Historia Universal

1 Prehistoria y Primeras Civilizaciones

Clarín

HISTORIA UNIVERSAL

PRÓLOGO



"No tenía entonces la tierra más que un solo lenguaje y unas mismas palabras (...). Y se dijeron unos a otros: 'Venid, hagamos ladrillos y cozámoslos al fuego'. Y se sirvieron de ladrillos en lugar de piedras" Génesis (XI)

El mito bíblico del Génesis –"En el principio Dios creó el cielo y la tierra"- reúne los ingredientes básicos que toda historia requiere para poder ser narrada: un momento, un protagonista y un escenario...

Hoy, el ser humano ya acumuló suficientes conocimientos como para saber que en ninguna historia hay un solo punto de partida.

Ni un único protagonista, por todopoderoso que se crea.

Ni otro escenario que el que trazan sus propias huellas.

Ante tal complejidad, el ser humano establece cronologías, define etapas, delimita épocas y proclama el carácter fundacional de determinados acontecimientos. Hasta que el hallazgo de un nuevo y simple trazo rupestre o el intento de un nuevo asalto al cielo vuelve a demostrar que la historia, aun la más alejada de las turbulencias del presente, sigue abierta.

De hecho, la historia de la humanidad es todo lo vivido por el ser humano desde que tomó distancia de la naturaleza a la que pertenece y de la que, como especie animal, inevitablemente depende.

A partir de ahí, el menor gesto del ser humano se convirtió en cultura.

Y sus más antiguas manifestaciones hoy son aceptadas como historia: las herramientas de caza y recolección, la domesticación del fuego y de algunos animales y plantas, el desarrollo de la agricultura, la creación de artesanías, la fabricación de vestimenta, la elaboración de la comida, el trabajo del metal, el descubrimiento de la rueda.

También, ante la inmensidad del mundo y la finitud de la vida, la creación de los dioses y, acaso también para domesticarlos a ellos, la magia, los rituales de la religiosidad y la fe.

Curiosamente, a orillas de los grandes ríos, símbolos de lo transitorio por excelencia, la humanidad aprendió a fijarse en el terreno y volverse sedentaria.

Así, el Tigris y el Éufrates irrigaron las civilizaciones de la Mesopotamia, y el Nilo, la del Antiguo Egipto, mientras, a orillas del Mediterráneo, algunos pueblos empezaron a trazar caminos en el mar.

Lo mismo sucedía en el "Lejano Oriente" –¿lejos de dónde?– y en América.

PRÓLOGO



Y así, vaya a saber para saciar qué hambres de animalidad, surgieron y cayeron imperios, en medio de guerras que se convirtieron en poemas, leyendas, pirámides, templos, santuarios, necrópolis, vasijas, amuletos, esculturas y otras formas de arte.

Entre estos intentos de eternizar tanta gloria perecedera, nació la escritura.

Y así, como sucede en las páginas siguientes, empezó a escribirse la historia.

ÍNDICE GENERAL





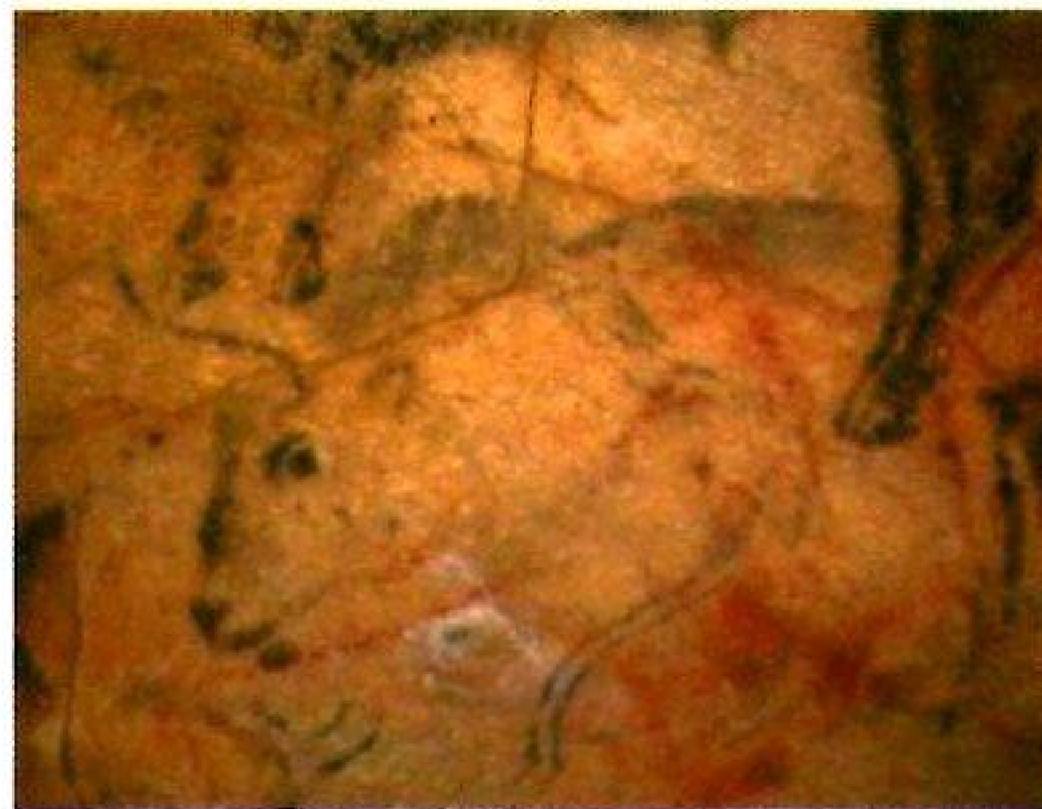
1 Prehistoria y Primeras Civilizaciones

Desde los orígenes de la humanidad hasta las grandes civilizaciones de Mesopotamia, Egipto, India, China y América. Del enfrentamiento entre pueblos nómadas y sedentarios al imperio universal persa en una edad repleta de descubrimientos decisivos: la agricultura, la metalurgia, la rueda, la navegación, el comercio, la escritura...



2 El Egipto Faraónico















3

Asirios, Persas y Primeras Culturas Americanas

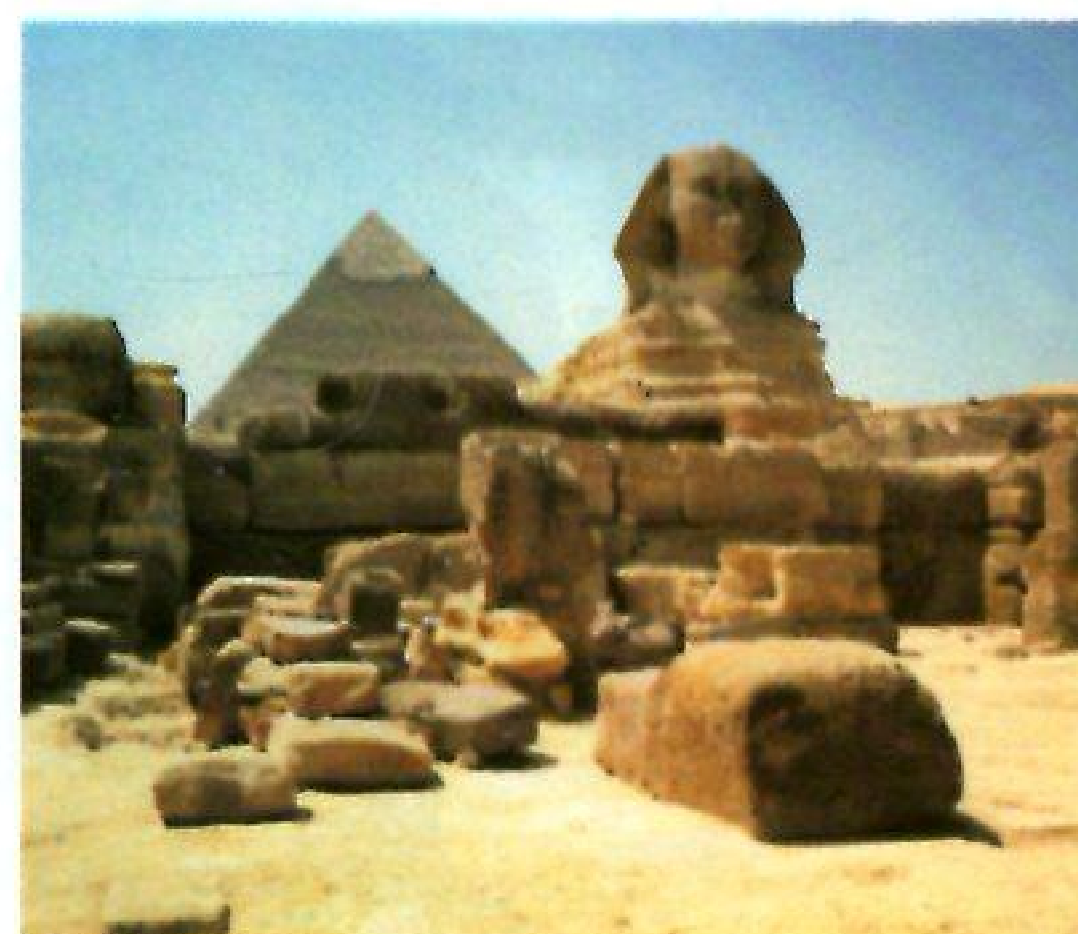
Del esplendor y decadencia de Egipto, a la lucha por Mesopotamia. El período palobabilónico, hito fundamental en la historia de la humanidad. Nacimiento y expansión del Imperio asirio, las invasiones nómadas en mesopotamia, y los navegantes fenicios. El embellecimiento de Babilonia por parte de la dinastía caldea. Primeras culturas americanas.





La civilización egipcia. La unificación del Alto y el Bajo Egipto y la aparición de un único soberano, el faraón. La religión politeísta y conservadora. La Edad de Bronce en las orillas del Mediterráneo. De Creta y la civilización minoica, a la expansión de los celtas. El valle del Indo y las primeras civilizaciones orientales. El nacimiento de China.







ÍNDICE GENERAL

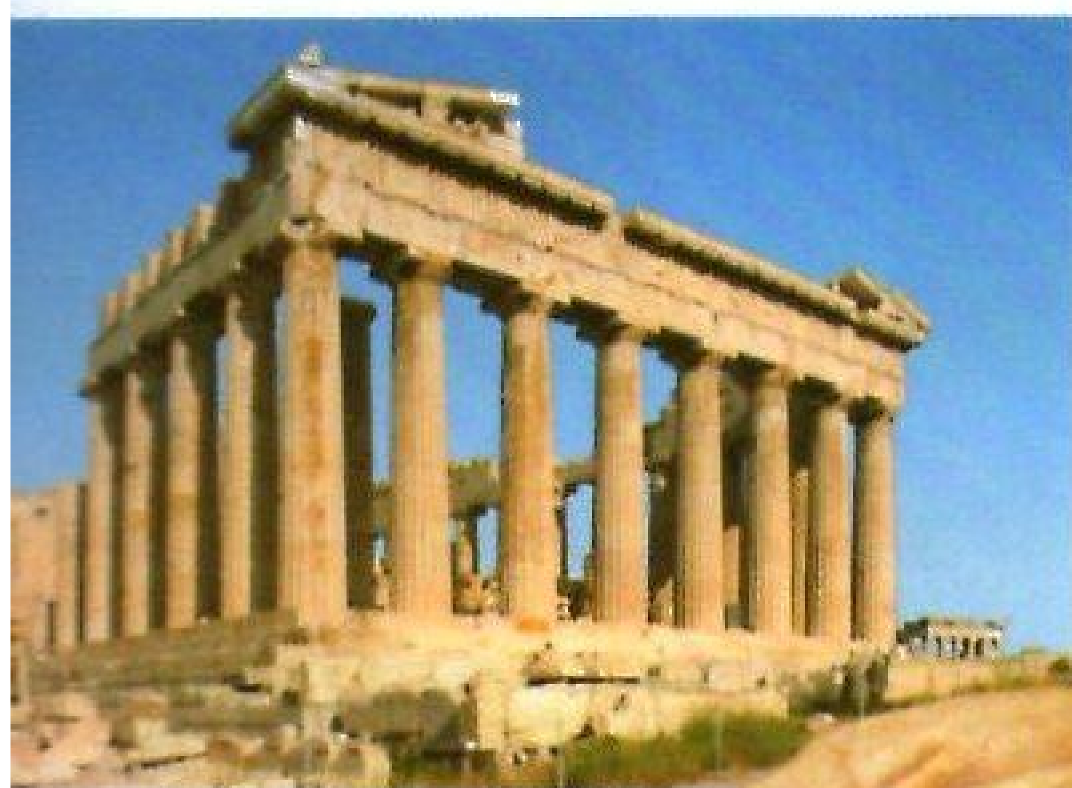






4 Alejandro y el Mundo Griego

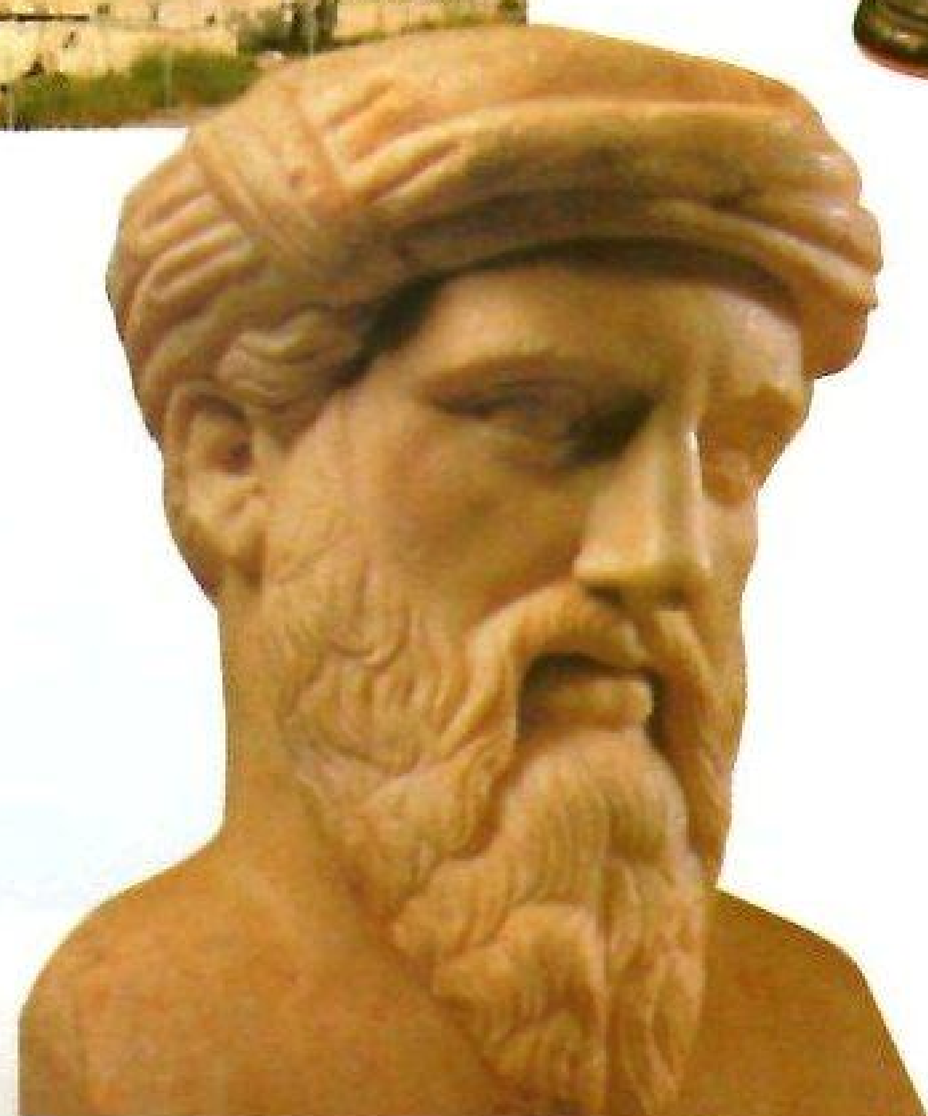
Del período arcaico griego a su expansión por Italia. El camino hacia la democracia de Atenas. Las guerras médicas y los primeros Juegos Olímpicos. La Grecia clásica: arte, letras y ciencia. De Pericles y la plenitud cultural a Macedonia y Alejandro Magno. Una expansión sin precedentes: su imperio llega hasta los límites del mundo conocido.







5 El Imperio Romano







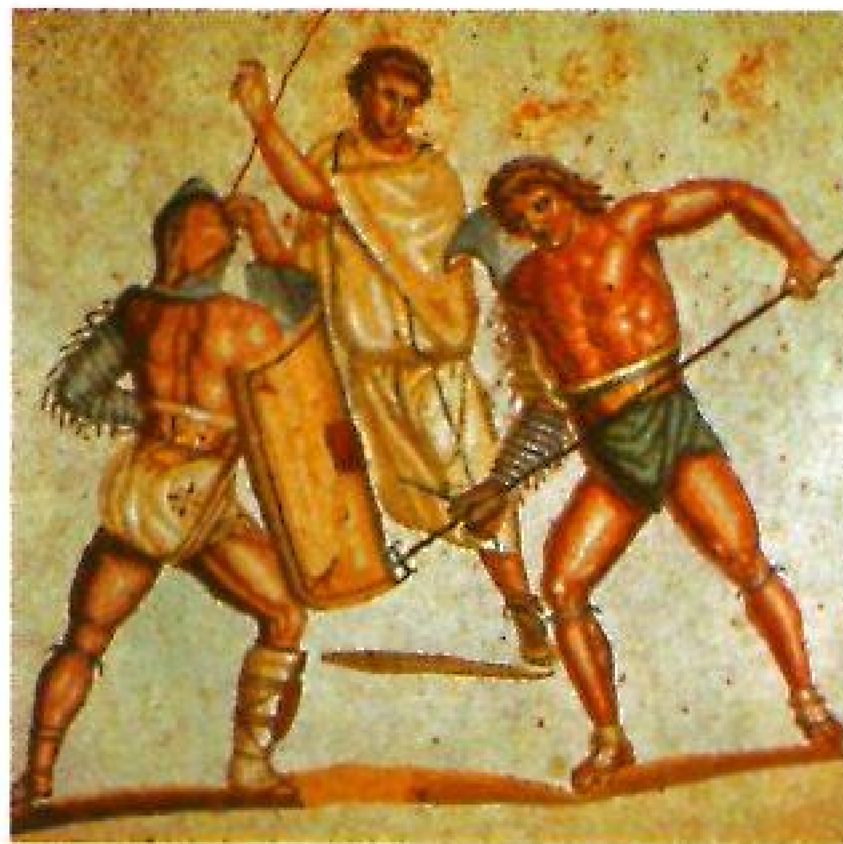






6 China y el Extremo Oriente

Los pueblos nómades de las estepas y los pueblos de la península Arábiga. Los hunos ponen en peligro la existencia del Imperio y la civilización romana. Renace Persia. La India antigua y sus grandes religiones. La dinastía Gupta y el esplendor de la India. De la época clásica de China a las primeras culturas en las islas de Japón.







De los etruscos en la península Itálica a la Roma monárquica. La república y la lucha de clases. Roma inicia su expansión. El dominio del Mediterráneo occidental en las guerras púnicas. De Julio César a Augusto, el primer emperador. La época imperial: la Pax Romana y la anarquía. La expulsión de los judíos de Palestina. La Iglesia y Constantino. La caída de Roma.

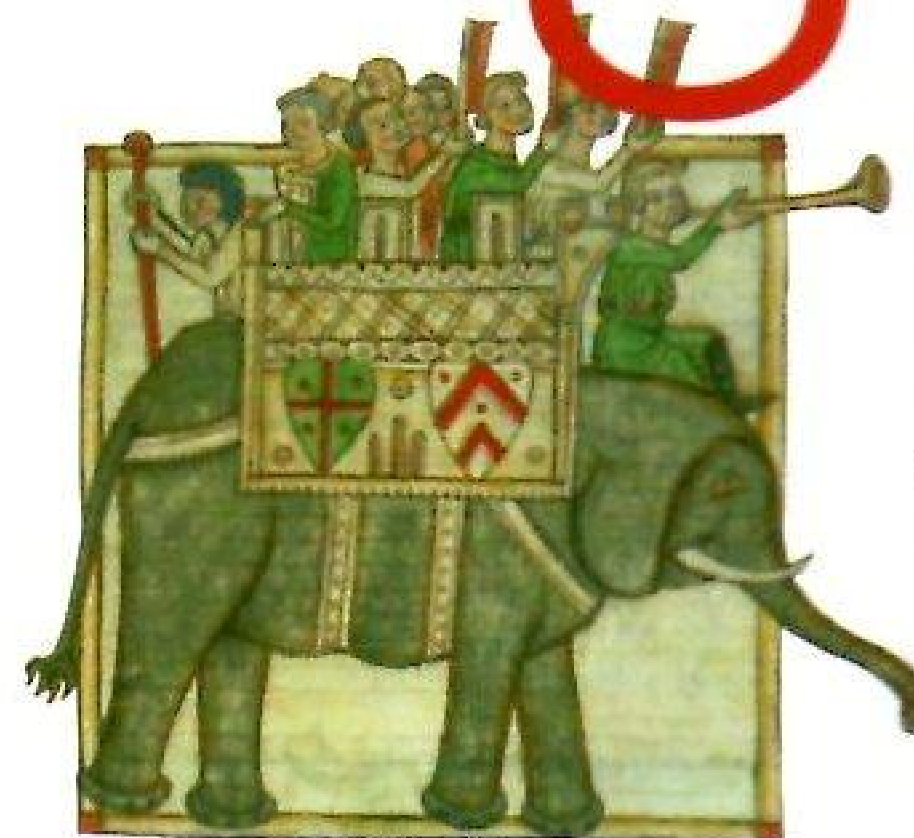
ÍNDICE GENERAL







8











9



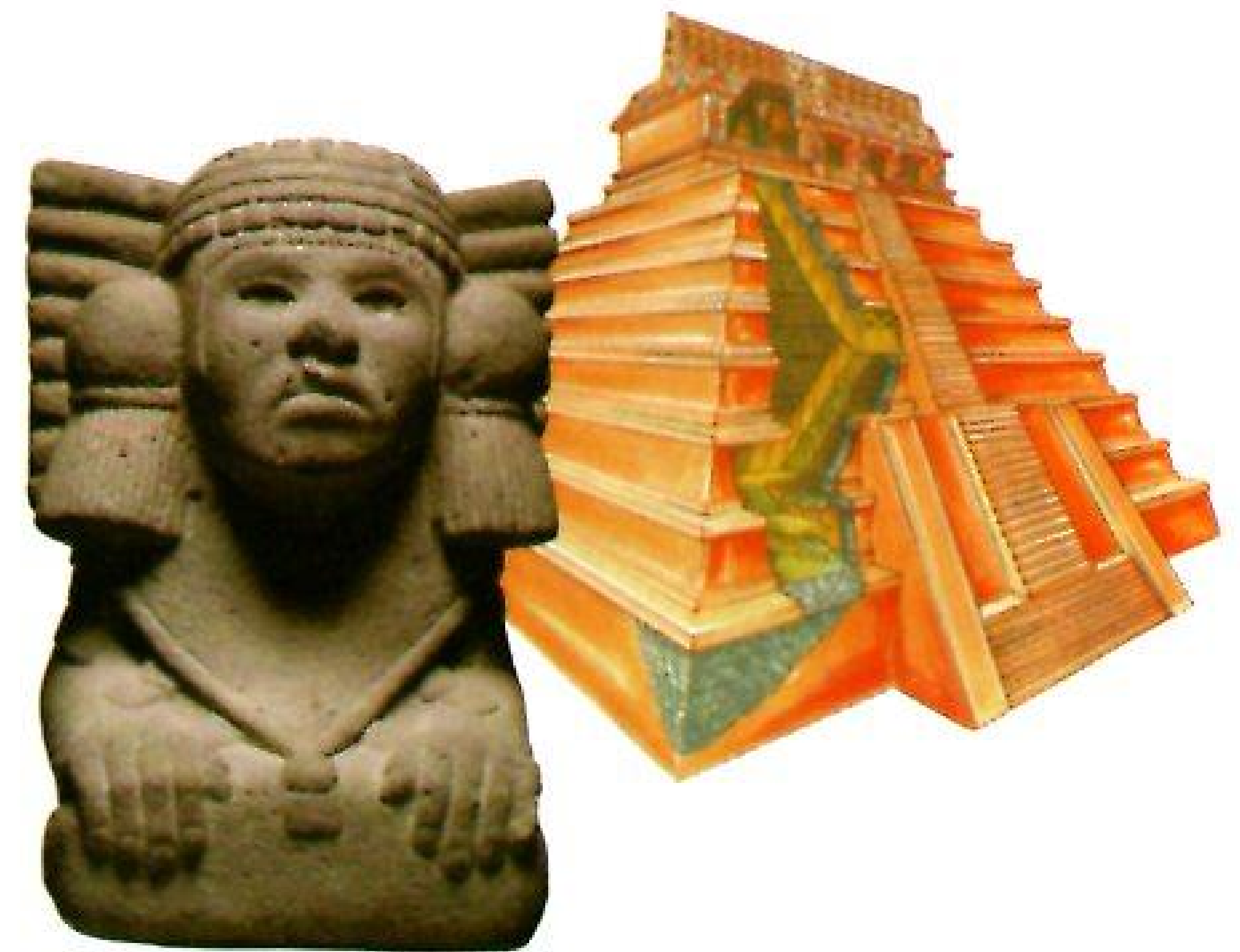
Aztecas, Mayas e Incas

De la cultura tolteca a la formación y expansión del Imperio azteca: su arte y cultura. Península de Yucatán: origen y decadencia de los mayas. El Imperio de los incas. Machu Pichu, la ciudad monumental. La economía incaica, la religión y sus dioses. La llegada de los españoles. Europa y los estados modernos. La imprenta y el Renacimiento artístico.



Mongoles y Nuevos Reinos Islámicos

La Baja Edad Media europea: monarquías y estados nacionales. El Sacro Imperio Romano Germánico. La vida en los castillos. De la consolidación de los pueblos eslavos a la desaparición de Bizancio. La cultura medieval. Los pueblos de las estepas: el despertar de los mongoles. De Gengis Khan a los nuevos reinos islámicos. Los comienzos del Imperio otomano.









ÍNDICE GENERAL



10



La Época de los Grandes Descubrimientos

Rutas marìtimas. El almirante Colón y América. Portugal, su expansión en Asia y los reinos africanos. Los primeros conquistadores y su impacto sobre los nativos. La Reforma y la Contrareforma. Los teólogos del movimiento protestante. De la dinastía china Ming al feudalismo japonés. La India bajo los mongoles. El esplendor del Imperio Otomano.







11











12



El Expansionismo Europeo

La China manchú, los sacerdotes del Tíbet, el clan japonés Tokugawa, la colonización inglesa en la India y el continente africano. Origen y desarrollo de la Ilustración. La Revolución Industrial: sus inicios. El despotismo ilustrado y su influencia en Europa. El clasicismo. Mozart y su genio. Del rococó al neoclasicismo. El siglo XVIII: la literatura.











América Colonial y Monarquías Absolutas

El período colonial americano. Virreinatos y la Iglesia. De Brasil y los dominios portugueses a la colonización de América del Norte. Europa: la guerra de los Treinta años. El ocaso de la España imperial. Francia: hacia el absolutismo. Inglaterra y el desarrollo del capitalismo mercantil. Las monarquías absolutas. Arte y música barroca. Las reformas borbónicas.

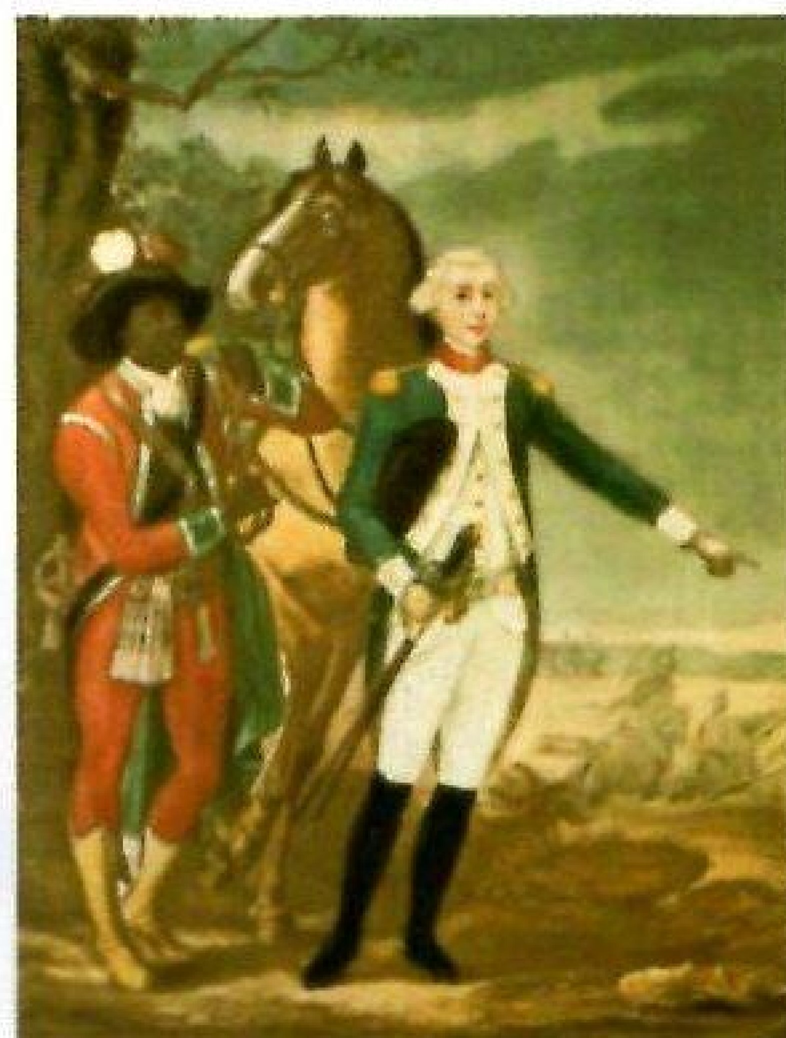
ÍNDICE GENERAL

















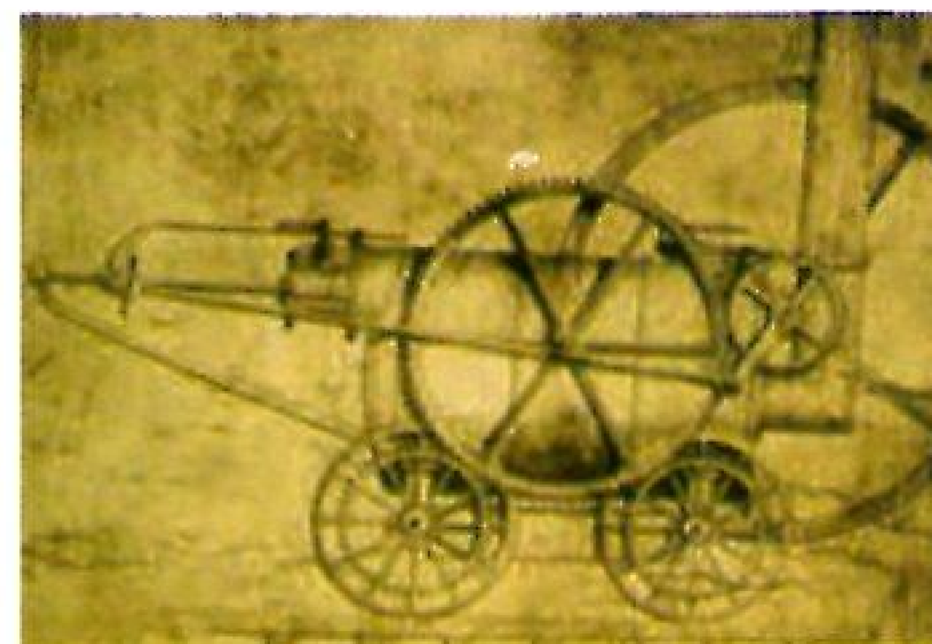


15

Capitalismo e Imperialismo

El capitalismo industrial: su expansión. El surgimiento del ferrocarril. La clase obrera y los cambios sociales. Ciencia y tecnología: avances. El arte del siglo XIX. De la evolución de los países europeos a la crisis zarista de Rusia. África, Asia e India. El reparto de China entre las potencias imperialistas.







Nuevas Potencias y Repúblicas Americanas

Francia de 1830: la revolución y sus repercusiones. De los grandes museos a los progresos de la ciencia y la técnica. Filosofía positivista y realismo. Consecuencias de la guerra de Crimea. Gran Bretaña y su época victoriana. Unificación e independencia de Italia. Crisis en el Imperio otomano. América Latina: su economía, sociedad, cultura y arte.







ÍNDICE GENERAL























La Guerra Fría

Los acuerdos logrados tras la Guerra: el mundo dividido en dos bloques. Occidente, los países socialistas y China como nueva potencia. El conflicto árabe-israelí. La Revolución Cubana y la crisis de los misiles. El Tercer Mundo. La Guerra de Vietnam. El socialismo chileno.



18



Desarme y Nuevo Orden Mundial

La Revolución islámica. De Watergate a las turbulencias del bloque soviético. Las dictaduras latinoamericanas: el Plan Cóndor. La extinción de la URSS y la desintegración de Yugoslavia. La Guerra del Golfo. Avances científicos y médicos. El Nuevo equilibrio mundial. Internet. Perspectivas futuras.





HISTORIA UNIVERSAL



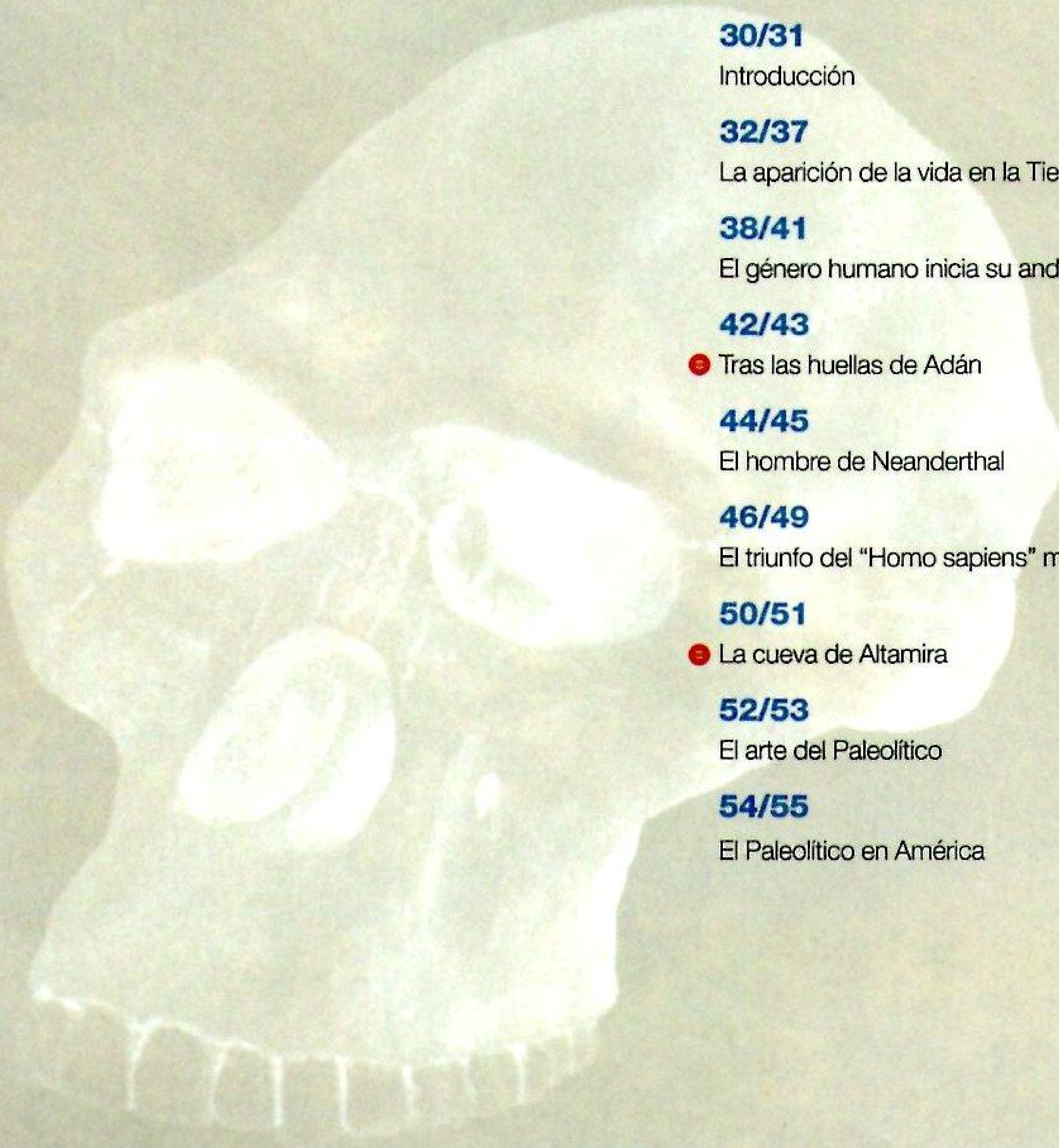
"Escena del hombre muerto" representación única en su género hallada en el monumental complejo pictórico de Lascaux.

Prehistoria y Primeras Civilizaciones

HISTORIA
UNIVERSAL

Sumario

Prehistoria y Primeras Civilizaciones.



CAPÍTULO **1**

Los orígenes de la humanidad

CAPÍTULO **2**

El Neolítico

CAPÍTULO **3**

Mesopotamia: la cuna de la civilización

1. Los orígenes de la humanidad

La aparición de la vida en la Tierra

Nuestro planeta se formó hace unos 4500 millones de años. Los primeros seres vivos, las bacterias, aparecieron 1000 millones de años después. Desde entonces, la Tierra ha registrado la aparición, evolución y extinción de numerosas especies.

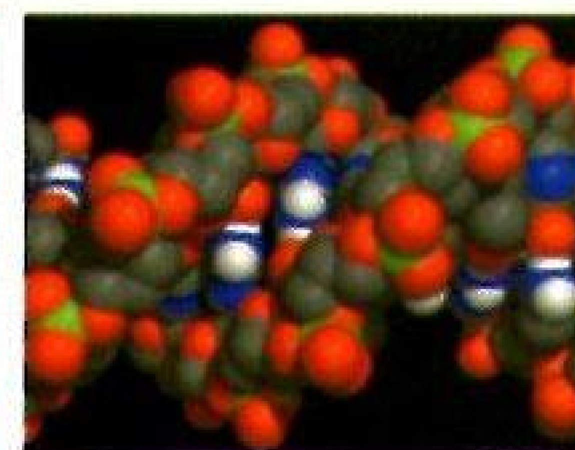
El ser humano es un recién llegado a la Tierra. Según el calendario cósmico creado por el científico estadounidense Carl Sagan, si comparáramos la historia del universo con un año de nuestra existencia, podríamos establecer que la aparición y desarrollo del género *Homo* en el planeta se correspondería sólo a la última hora y media del 31 de diciembre, y que, un hecho tan ancestral como hoy nos parece la invención de la escritura, se habría producido en realidad a únicamente 9 segundos del fin de año.

En este sentido, tomando como referencia los estudios radiométricos realizados en los minerales más antiguos del planeta, hoy puede determinarse que la Tierra se formó hace 4550 ± 70 millones de años. Nuestro planeta, según afirman los geológos, habría sido inicialmente un globo incandescente que, tras un proceso de acreción de meteoritos, aumentó de tamaño y, con el paso del tiempo, acabó enfriándose y solidificándose.

Durante este proceso, que duró unos mil millones de años, la influencia de la gravedad provocó que los materiales pesados se fueran depositando en el interior del globo, mientras que los más ligeros permanecieron en la superficie. Así se formó la corteza terrestre. Al mismo tiempo, las erupciones volcánicas generaron la salida de vapores y gases, y la consiguiente aparición de una atmósfera primitiva, compuesta de hidrógeno, helio, anhídrido carbónico y vapor de agua.

Cuando la temperatura de la superficie fue inferior a la de la ebullición del agua, el vapor se condensó en grandes cantidades y provocó fuertes precipitaciones que, además de erosionar las rocas de la corteza terrestre, determinaron la aparición de los océanos. Fue en este contexto, hace unos 3.500 millones de años, cuando, en el agua, aparecieron las bacterias más primitivas –es decir, los primeros organismos vivos–.

Tuvieron que pasar unos 700 millones de años más, no obstante, para que estas primigenias formas de vida evolucionaran hasta convertirse en algas unicelulares capaces de realizar la fotosíntesis y expulsar oxígeno. Con la incorporación de este último elemento a la atmósfera, hace unos 1500 millones de años, aparecieron las primeras células eucariotas –con núcleo diferenciado– y, unos 500 millones de años más tarde, la evolución de éstas permitiría el desarrollo de seres capaces de intercambiar información genética entre sí –es decir, de reproducirse sexualmente–.



El libro de la vida
La molécula de ADN tiene un papel protagonista en la historia de la vida. Está presente hasta en la más pequeña de las células y contiene toda la información genética que define a los seres vivos.

La vida en el Paleozoico

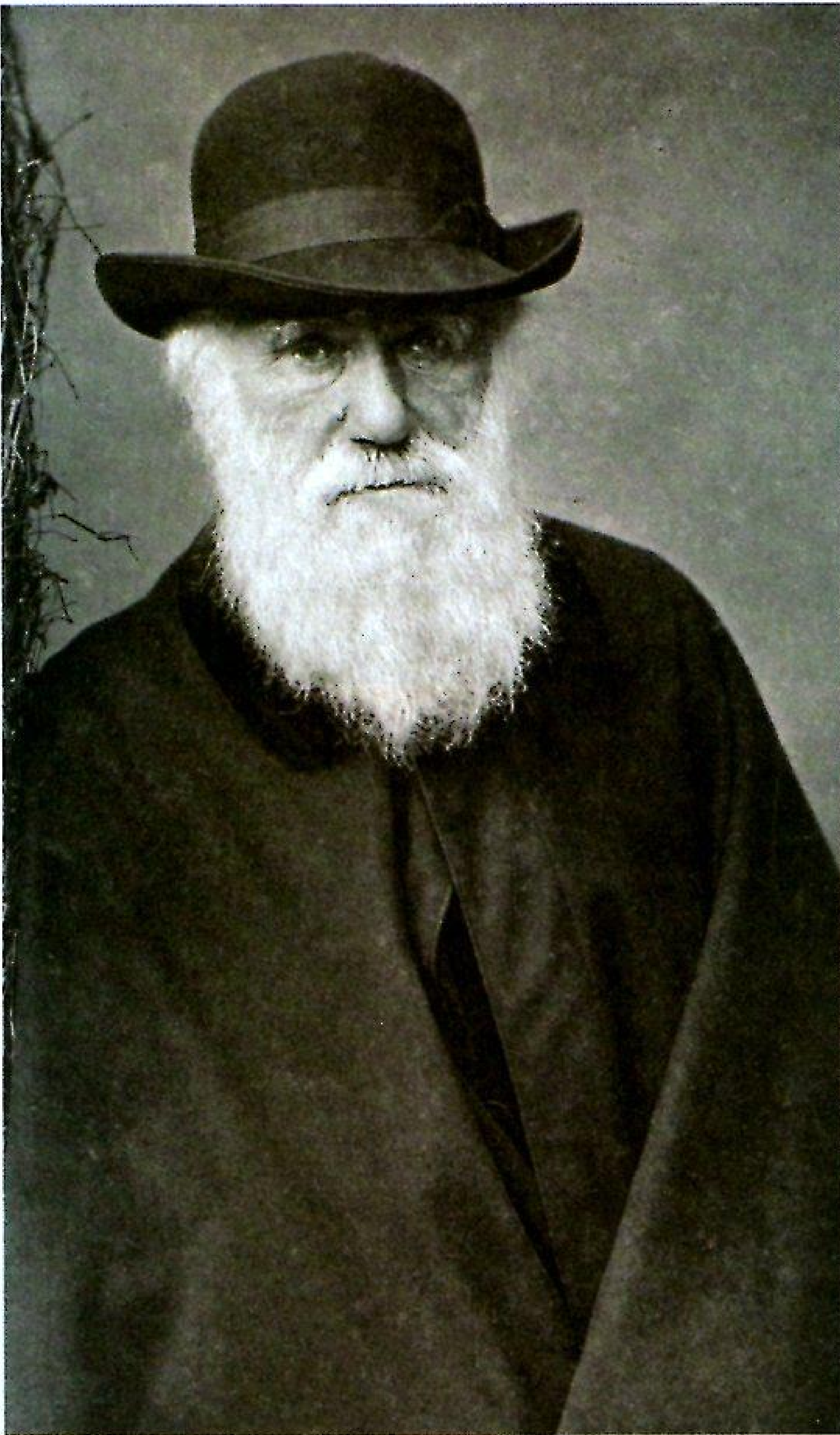
Las primeras plantas y animales pluricelulares, como las medusas y los braquiópodos, surgieron hace unos 800 millones de años, y, fruto de una constante mutación y de la adaptación al medio, la diversidad de la vida marina aumentó de forma considerable. Las glaciaciones registradas a lo largo de los siguientes 200 millones de años dieron paso a un clima benigno y, con éste, los grupos y las especies se multiplicaron de forma espectacular.

Así, dentro de la escala de tiempos geológicos, entramos en la llamada era Paleozoica o Primaria, de la que ya se disponen gran cantidad de fósiles. Durante la primera división del Paleozoico, el llamado Período Cámbrico, hicieron su aparición las esponjas, los gusanos, los moluscos y los artrópodos, quedando formados de esta manera los principales grupos de animales invertebrados.

"Y, finalmente, la razón por la cual estamos aquí es que un asteroide impactó contra la Tierra, exterminó a los dinosaurios, y perdonó la vida a algunos pequeños mamíferos".



Stephen Jay Gould (1941-2002). Zoólogo y paleontólogo. *Imagen: huevos fosilizados de dinosaurio de hace unos 75 millones de años.*





La teoría de la evolución
El *Origen de las especies*, de Charles Darwin (en la imagen), está enfrentada con la teoría creacionista del mundo, según la cual Dios es el creador y el centro del universo. Según Darwin, la evolución de los seres vivos se basa en dos principios: el concepto de selección natural y la supervivencia del más apto. Los evolucionistas y los creacionistas, siguen debatiendo.



Lo que cuentan los fósiles
Gracias a la mineralización de los organismos en las áreas de sedimentación –el proceso conocido como fosilización–, los paleontólogos pueden conocer y explicar cómo eran las especies de animales y plantas ya desaparecidos. En el estudio de estos fósiles se basa la investigación de la evolución de la vida. *Restos fosilizados de trilobites, unos invertebrados marinos de hace 500 millones de años.*



En el siguiente período, el Ordovício, fueron muy abundantes los trilobites y los corales y, al mismo tiempo que aparecían las primeras formas de vertebrados marinos –los peces sin mandíbulas, como las lampreas–, algunas plantas e invertebrados iniciaron la colonización de tierra firme. Por su parte, la tercera división de la Era Primaria, el Silúrico, estuvo marcada por la abundancia de algas marinas y de peces –algunos ya con mandíbulas–, así como por la existencia de miriápodos y de plantas vasculares –con conductos internos para la circulación de agua y nutrientes– en el medio terrestre.

La aparición de nuevas tierras, altas cordilleras y grandes lagos inauguró el período que siguió al Silúrico, el Devónico, conocido también como la "era de los peces". Junto a la floreciente fauna marina y lacustre, en este tiempo se multiplicaron las formas de vida en las tierras emergidas, mostrándose, por ejemplo, los más primitivos insectos y anfibios; estos últimos, como una evolución de los peces pulmonados y con aletas pedunculadas –es decir, capaces de respirar y de desplazarse fuera del agua–.

En el Carbonífero, las especies vegetales, como los helechos y los equisetos, adquirieron formas gigantescas. Fue en este momento, además, cuando crecieron las primeras coníferas, dando lugar a espesas selvas que, enterradas bajo los aluviones en épocas posteriores, serían responsables de la formación del carbón mineral. La existencia de un clima pantanoso, húmedo y cálido, por otra parte, favoreció la multiplicación de familias y especies de insectos –tanto terrestres como voladores– y de anfibios. De un grupo de éstos, precisamente, evolucionarían los reptiles, los primeros seres que pusieron sus huevos fuera del agua y que, gracias a desarrollar una articulación occipital, pudieron mover la cabeza.

Todo comenzó con una explosión

Desde la antigüedad, el origen del cosmos, que precede a la formación del Sistema Solar y, consecuentemente, a la aparición de la vida en este planeta, ha sido objeto de todo tipo de explicaciones. En nuestros días, la teoría que se considera más verosímil es la que los científicos denominan "Big-Bang". Ésta propone que el universo nació y se expandió tras la explosión de un punto sin volumen, donde no existía ni el tiempo ni el espacio, y en el que todo estaba condensado. Esto habría sucedido hace entre 20 y 15 mil millones de años. Según esta teoría, además, el universo sigue en continua expansión.

Un mundo en cambio constante

Los continentes no siempre han tenido la forma ni han estado en el lugar que ocupan ahora. Según la teoría conocida como "Deriva continental", cuyas bases estableció el alemán Lothar Wegener en 1912, la actividad del interior del globo terráqueo provoca, además de erupciones volcánicas, el movimiento de las placas que forman la litosfera y, consecuentemente, que los continentes hayan estado aproximándose y separándose entre sí desde que se formó la Tierra. Así, por ejemplo, a finales del Paleozoico sólo existía un supercontinente, Pangea, formado por todas las tierras emergidas del planeta. En el Mesozoico comenzó a fragmentarse. Desde entonces y hasta nuestros días, las tierras resultantes de aquella fragmentación han generado nuevos continentes, que se siguen moviendo y colisionando entre sí.

Durante el Pérmico, el período que pone fin al Paleozoico, los desiertos y las montañas sustituyeron progresivamente a los húmedos bosques y pantanos del hemisferio Norte. Este cambio climático y ambiental provocó el retroceso de los animales que dependían del agua, como los anfibios, y benefició a aquellos que, por su evolución fisiológica y reproductiva, mejor se habían adaptado a la vida terrestre: los insectos y los reptiles.

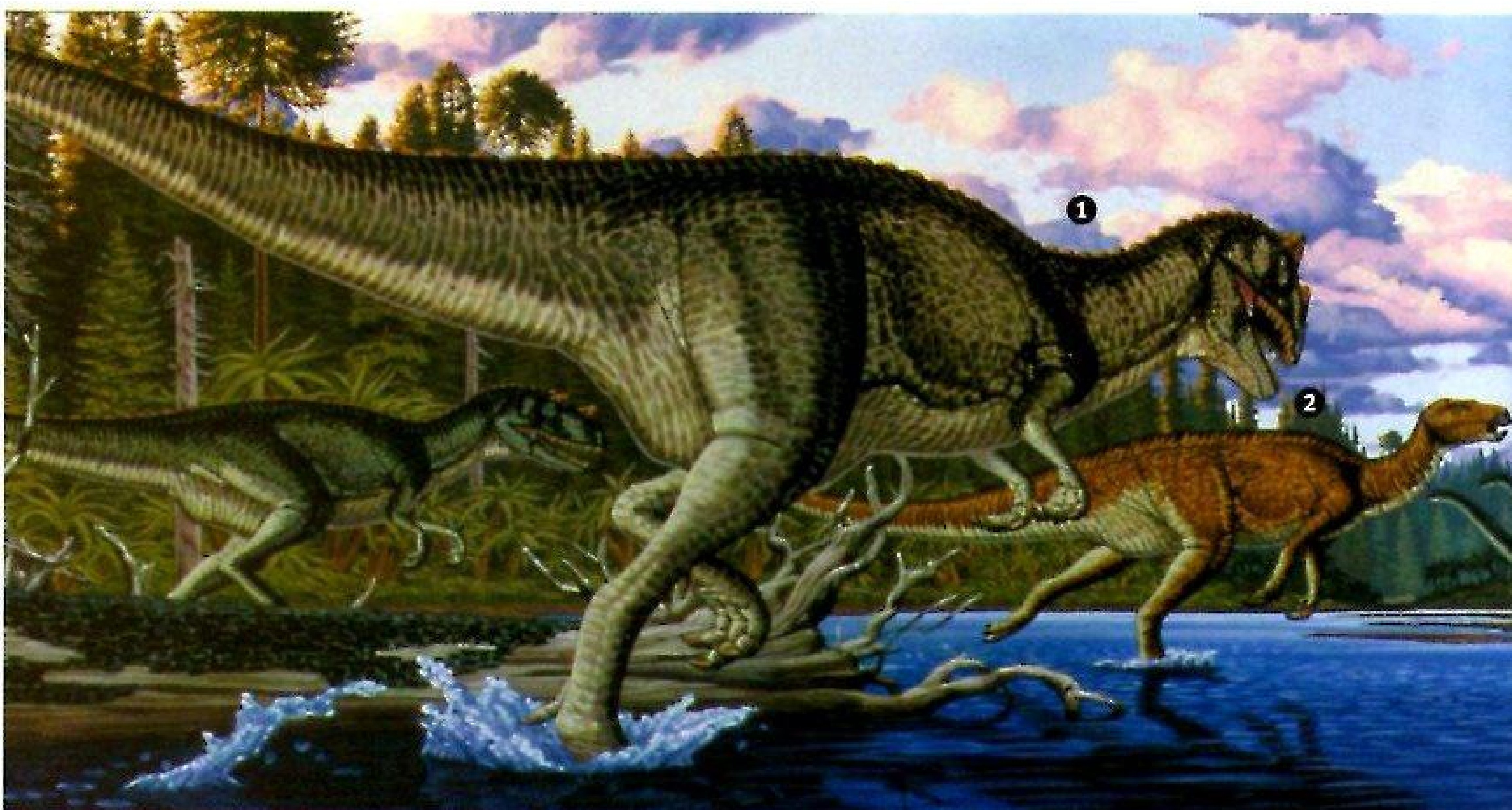
De entre los grupos de reptiles surgidos a finales de la Era Primaria destacan los terápsidos, los antepasados de los mamíferos. Se trataba en su mayoría de animales terrestres, con grupos tanto de carnívoros como de herbívoros, que, a diferencia del resto de reptiles, desarrollaron poco a poco la capacidad de regular la temperatura interna de su cuerpo. A finales del Pérmico, no obstante, algún tipo de catástrofe acabó con numerosas especies vegetales y animales del planeta, y, junto a éstas, se extinguieron la mayor parte de terápsidos.

Dominio de los dinosaurios

El Paleozoico dio paso al Mesozoico o Era Secundaria, que se inició hace unos 250 millones de años. El primero de los tres períodos geológicos en que se divide éste, el Triásico, estuvo caracterizado en sus últimos momentos por una nueva extinción masiva de especies y por la aparición de los saurios, que pronto se diversificaron y, gracias a su capacidad de adaptación, comenzaron a dominar el planeta.

Los únicos descendientes de los terápsidos del Paleozoico que sobrevivieron al Triásico fueron los cinodontes, que, tras millones de años de evolución, darían origen a los mamíferos. En este sentido, muchos expertos apuntan al *Thrinaxodon* como posible ancestro directo. Los mamíferos aparecieron en la Tierra hace unos 230 millones de años, es decir, a finales del Triásico. Una de las especies más primitivas que se conocen fue el *Morganucodon*, cuyo fósil





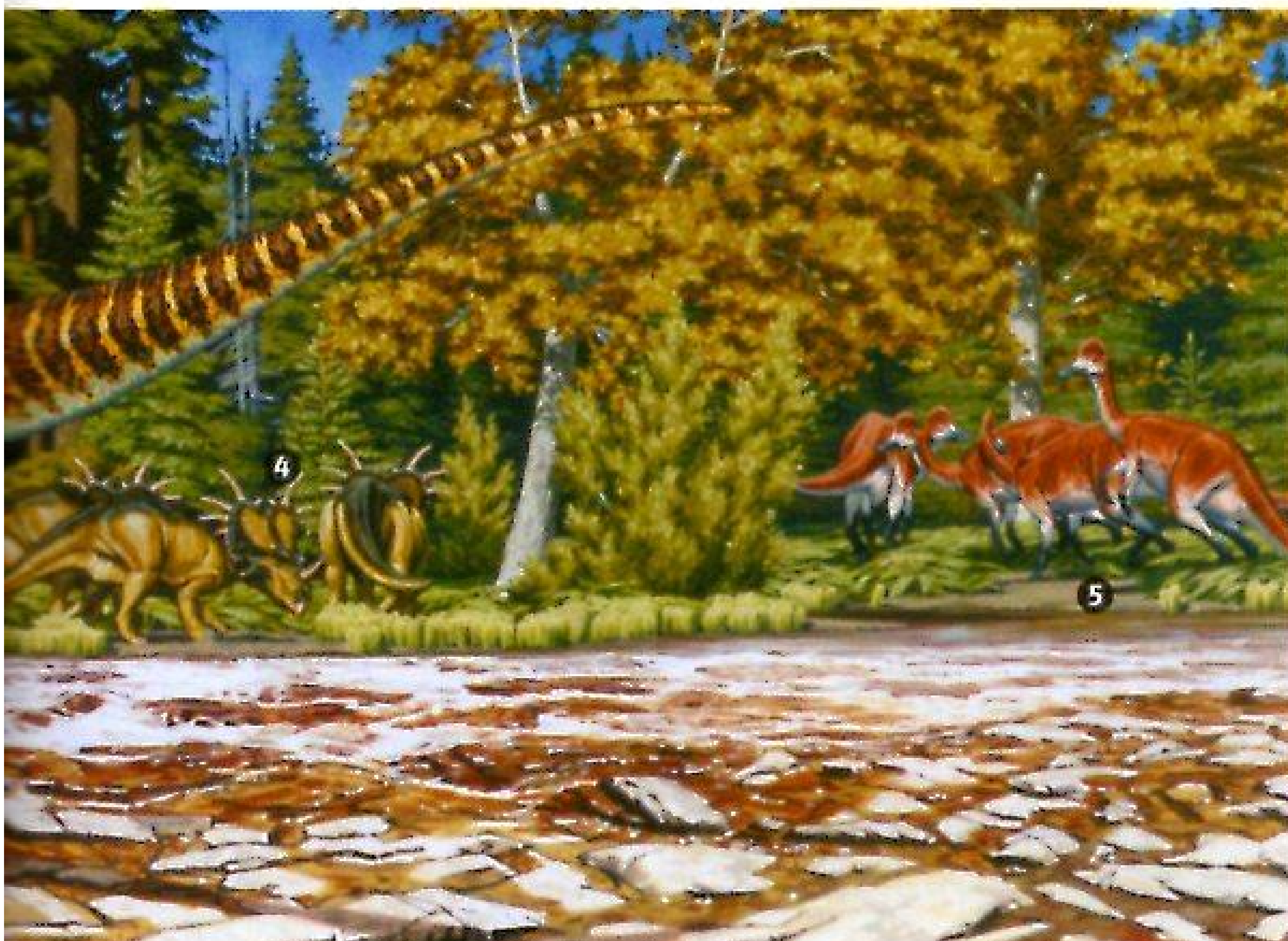




A principios del Pérmico
Hace unos 280 millones de años, muchas regiones del hemisferio norte todavía estaban cubiertas por pantanos. Allí vivían, por ejemplo, los voraces tiburones del género *Orthacantus* (1), junto a anfibios tan diversos como el *Diadectes* (2), un herbívoro de casi 3 metros de longitud; el carnívoro *Eryops* (3); el microsaurio *Pantylus* (4); el *Diplocaulus* (5), un lejano antepasado de la salamandra, y un gigantesco depredador con aspecto de cocodrilo llamado *Cricotus* (6).



Un paisaje del Jurásico
Hace unos 140 millones de años, los saurios se convirtieron en amos y señores del planeta. Los carnívoros *Ceratosaurus* (1), del grupo de los terópodos, sembraron el terror entre las grandes manadas de herbívoros. En la escena, aparecen persiguiendo a un *Camptosaurus* (2), un saurio comedor de plantas con el hocico en forma de pico de pato. Las orillas de los ríos del Jurásico también fueron el hogar de los *Barosaurus* (3), de más de 40 toneladas de peso, y de los voraces *Ornitholestes* (4).



Antes de la extinción
Hace unos 75 millones de años, en el Cretácico, los ríos se secaron y los grandes bosques fueron desapareciendo de forma progresiva. En el dibujo, un terópodo emparentado con el tiranosaurio, el *Albertosaurus* (1) intenta capturar a un dinosaurio acorazado, el *Euoplocephalus* (2). Junto a estos, un *Struthiomimus* (3) se dispone a devorar un pequeño mamífero que ha cazado. En un segundo plano, una manada de *Corythosaurus* (4) y otra de *Styracosaurus* (5).

ha sido encontrado en cuevas de Gran Bretaña y de China. Según se cree, este diminuto insectívoro, con aspecto de zarigüeya y costumbres nocturnas –lo que se deduce por el gran tamaño de sus ojos– empezó a caminar por el planeta hace unos 200 millones de años. Establecer exactamente la frontera que existió entre los primeros mamíferos y los reptiles cinodontes –con quienes llegaron a convivir largo tiempo– resulta muy difícil, puesto que órganos como el pelo o las mamas, que son los que definen a los mamíferos, no se conservan fosilizados.

Mientras los dinosaurios fueron amos y señores de la Tierra, lo que ocurrió durante el Jurásico y el Cretácico –hasta hace unos 65 millones de años–, los mamíferos fueron pequeños e insignificantes. A la sombra de los gigantescos reptiles, no obstante, los descendientes de los terápsidos lograron diversificarse y evolucionaron lentamente. En este período, por ejemplo, aparecieron los primeros monotremas –parientes lejanos del ornitorrinco–, así como los ancestros de los marsupiales y de los placentarios. Sin embargo, de todos los grupos de mamíferos del Mesozoico, el más destacado fue el de los multituberculados, diminutos animales de aspecto parecido a los roedores que se extinguieron hace 30 millones de años. En el Jurásico, por su parte, también aparecieron las aves, evolucionando a partir de un grupo de reptiles voladores.

La era de los mamíferos

Al final del período Cretácico, se produjo la extinción masiva de los dinosaurios y otras especies vivientes. Las causas de esta catástrofe son aún desconocidas, aunque la teoría más aceptada es la que señala el impacto de un meteorito de gigantescas dimensiones como detonante de un cambio climático con nefastas consecuencias para la flora y la fauna del planeta.

La desaparición de los grandes reptiles dio paso a la Era Terciaria –que, junto con la Cuaternaria,

La evolución de los primates
Los prosimios aparecieron al comienzo del Terciario, tras evolucionar de un grupo de insectívoros del Mesozoico llamados proto-primates. Ya en el Oligoceno, surgieron primitivos antropoides y, en el Mioceno, se desarrollaron los ancestros de los monos modernos y también de los hominoides. *Cráneo del Sahelanthropus tchadensis, un hominoide del que quizás surgiera la familia de los homínidos.*



forman el llamado Cenozoico–. Durante ésta, los mamíferos, aprovechando el vacío dejado por los saurios, se multiplicaron y diversificaron, imponiendo su dominio sobre el resto de vertebrados. De las 10 familias que existían al iniciarse el primer período de la Era Terciaria, el Paleoceno, se pasó a casi 80 en el Eoceno –tras sólo 10 millones de años de evolución–. Muchas familias de mamíferos modernos, por su parte, datan del Oligoceno –es decir, de hace entre 35 y 24 millones de años–, y fue en el Mioceno –hace entre 24 y 5 millones de años– cuando se registró la mayor diversidad de especies. En este último período aparecieron los primeros y más primitivos hominoides, como los *Proconsul*, *Dryopithecus* y *Ramapithecus*.

A partir del Mioceno, el número de mamíferos empezó a declinar y, como consecuencia de los profundos cambios climáticos que se produjeron durante el Plioceno, hace unos 2 millones de años muchas especies desaparecieron. Estaba a punto de iniciarse la Edad del Hielo, la Era Cuaternaria o Neoceno, en la que un primate muy avanzado iba a imponer su dominio: el *Homo*.

Los bosques del Eoceno
La extinción de los dinosaurios dejó el campo libre a los mamíferos para que crecieran y se diversificaran. En los bosques americanos del Eoceno, hace unos 50 millones de años, vivieron, entre otros, la ardilla *Paramys* (1); el *Palaeosyops* (2), un ungulado del tamaño de un perro; el *Notharctus* (3), uno de los primeros primates modernos; el *Diacodexis* (4), ancestro de los ciervos y de los antílopes; el primitivo caballo *Orohippus* (5), de unos 40 cm de altura, y el carnívoro *Vulpavus* (6).



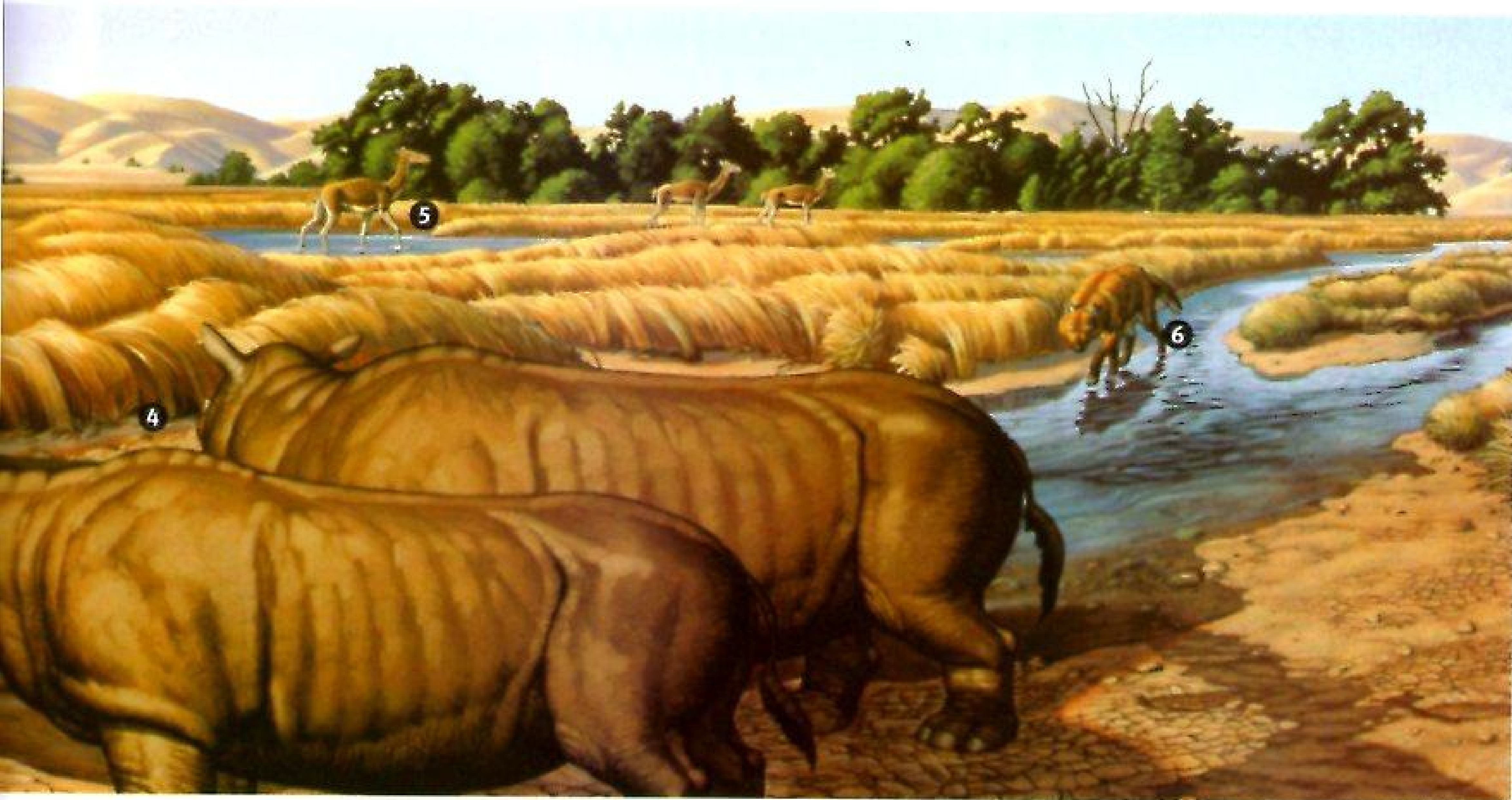
El auge de los mamíferos
En el Mioceno, hace 10 millones de años, las praderas reemplazaron a los bosques y, consecuentemente, los mamíferos aumentaron de tamaño y se adaptaron a la vida en los espacios abiertos. De este período son característicos los caballos del género *Neohipparion* (1); el primitivo elefante *Platybelodon* (2), protegido con pequeños colmillos; el *Eucastor* (3), pariente de los castores; el gran rinoceronte *Teleoceras* (4); el veloz *Procamelus* (5), y un antepasado de los lobos, el *Aelurodon* (6).



A finales del Pleistoceno
Hace unos 30.000 años, el *Homo sapiens* se hallaba en plena fase de expansión. El dibujo reproduce el paisaje que éste se encontró tras llegar a Norteamérica, donde vivían muchos mamíferos hoy ya desaparecidos: el lobo *Canis dirus* (1); el caballo *Equus occidentalis* (2); el gigantesco perezoso *Glossotherium harlani* (3); el mamut emperador (4); el *Smilodon* o tigre de dientes de sable (5) o el *Bison antiquus* (6), que fue una de las presas favoritas del hombre moderno.









Las eras geológicas

Las fechas que aparecen indican millones de años

Era Arqueozoica

Precámbrico -4550 » Formación de la Tierra. Seres vivos.

Era Paleozoica

Cámbrico -570 » Invertebrados.

Ordovício -480 » Vertebrados.

Silúrico -435 » Plantas e invertebrados han colonizado tierra firme.

Devónico -405 » La era de los peces. Primeros anfibios.

Carbonífero -340 » Reptiles y grandes bosques de helechos.

Pérmico -280 » Coníferas. Reptiles mamifóides: los terápsidos.

Era Mesozoica

Triásico -230 » Dominio de los saurios. Primeros mamíferos.

Jurásico -180 » Primeras aves. Saurios gigantescos: dinosaurios.

Cretácico -130 » Primeros mamíferos placentarios.

Era Cenozoica terciaria

Paleoceno -65 » Se inicia la era de los mamíferos.

Eoceno -55 » Primeros primates.

Oligoceno -35 » Antropoides.

Mioceno -24 » Hominoides.

Plioceno -5 » Homínidos.

Era Cenozoica cuaternaria

Pleistoceno -2 » *Homo sapiens*.

Holoceno -10.000 años » Actual.

El género humano inicia su camino

En un momento aún por descubrir de la historia, pero que se situaría entre hace 5 y 8 millones de años, la evolución del ser humano y de otros grandes primates, como el gorila o el chimpancé, tomó rumbos distintos. Aquí parecen encontrarse las raíces de nuestro linaje.

"Los fósiles correspondientes al árbol genealógico de la humanidad son tan escasos que, tras décadas de investigación, siguen existiendo más científicos que especímenes. En realidad, todos los huesos y cráneos hallados cabrían en un solo ataúd (*Nota del editor: obviamente este dato es exagerado*)".

Lyall Watson. Paleontólogo y biólogo sudafricano. *Imagen: craneo de un Australopithecus bosei (2 millones de años).*



El *Homo sapiens*, nombre con el que se designa científicamente a nuestra especie, es el resultado de un largo proceso evolutivo que se inició en África a finales de la Era Terciaria y que, pese a los numerosos estudios realizados, sigue siendo poco conocido. Cada nuevo hallazgo de restos fósiles introduce cambios en el árbol que explica el proceso de la evolución humana y, de esta manera, resulta imposible trazar un esquema único y que sea universalmente aceptado. Adentrarse en el mundo de la paleoantropología, sin embargo, resulta tan apasionante como necesario, puesto que en los orígenes del hombre, sin duda, se hallan muchas claves que pueden ayudar a conocer mejor nuestra naturaleza.

El concepto de hominización es fundamental para comprender la evolución humana. Por hominización se entiende el proceso que se desarrolló en un período de tiempo relativamente largo, por el que nuestros remotos antepasados fueron adquiriendo, poco a poco, las características biológicas y culturales que nos definen como humanos. En el aspecto biológico, el avance decisivo se produjo con la adquisición de la postura erecta, la cual desencadenó todo el proceso de la evolución: el bipedismo dejó las manos libres, lo que supuso una ventaja fundamental en el momento de fabricar instrumentos, y facilitó además el aumento del tamaño del cerebro.

La forma en que los homínidos desarrollaron su cultura material –fabricación de instrumentos líticos y sus técnicas–, los alimentos que consumieron y su forma de obtenerlos –su economía–, el modo cómo se protegieron de las inclemencias climáticas y del resto de los animales –la construcción de un hábitat–, la utilización del fuego, la capacidad para desarrollar el lenguaje, el comportamiento social, la costumbre de enterrar a los muertos y la capacidad para razonar y crear, componen el conjunto de variables que definen el proceso de la evolución cultural de los homínidos.



La ancestral Lucy
Este esqueleto de *Australopithecus afarensis*, hallado en 1974, es el homínido más famoso. Vivió hace 3,2 millones de años y corresponde a una hembra adulta de 107 cm de altura.

El momento exacto en que se separaron los linajes de los póngidos –los orangutanes–, los pánidos –los chimpancés, los bonobos y los gorilas– y los homínidos, que junto a los gibones forman la superfamilia de los hominoides, sigue siendo un misterio.

Se cree, no obstante, que en el caso de nuestros ancestros y de los pánidos, esto sucedió hace entre 5 y 8 millones de años y que, con toda seguridad, el proceso tuvo como escenario el continente africano. En aquella época, un cambio climático hizo desaparecer parte de la selva, lo que habría empujado a algunos de los primates existentes a bajar de los árboles e iniciar la evolución hacia la marcha bípeda.

En este sentido, el *Sahelanthropus tchadensis*, cuyos restos fueron hallados en Chad en 2002, podría encontrarse en el cruce de caminos. Vivió hace unos 7 millones de años y, como afirman sus descubridores, tenía características físicas tanto de los chimpancés como de los homínidos primitivos. Su ubicación exacta en el árbol evolutivo de los primates, sin embargo, aún está por determinar, y actualmente son pocos los que consideran que pueda tratarse de un antepasado del ser humano.

Desde 1994, por otra parte, en la base de la evolución humana se cita frecuentemente al *Ardipithecus ramidus* –el "mono que come raíces en el suelo"–, descubierto en Afar (Etiopía) y datado de hace 4,5 millones de años. Desafortunadamente, la documentación que exis-



El Gran Valle del Rift
Por la gran densidad de fósiles que contiene, esta inmensa falla que atraviesa de norte a sur la zona oriental de África, ha merecido el título de "cuna de la humanidad". Los restos de la célebre *Australopithecus* Lucy, el esqueleto del niño de Turkana –un *Homo erectus*–, o las primeras pisadas de un homínido –halladas en Laetoli (Tanzania)–, son sólo algunos de los muchos "tesoros" allí descubiertos.

te sobre esta especie también es escasa y, por lo tanto, muchos autores no consideran que fuera bípedo ni que, por lo tanto, deba catalogarse como homínido.

Del australopiteco al "Homo"

Donde sí se aprecian claramente los primeros signos de hominización, en cambio, es en el caso de los australopitecos –los "monos del hemisferio austral"–, que, como género, forman un conjunto de diferentes especies emparentadas entre sí. El *Australopithecus afarensis* es el primer miembro plenamente documentado, aunque otros autores citan al *Australopithecus anamensis* como la especie primigenia que habría iniciado el proceso evolutivo. Ambos vivieron en África oriental y meridional hace unos 3 ó 4 millones de años.

El género *Australopithecus* incluye dos grandes grupos: los australopitecos "gráciles", emparentados con el tipo *afarensis*, y los "robustos", llamados también parántropos. Todos eran bípedos, de cráneo pequeño y semejante al del chimpancé –con una capacidad de entre 430 y 550 cm^3–. Medían entre 1 y 1,5 m de altura y pesaban de 30 a 45 kg. Su dimorfismo sexual era muy acentuado –el tamaño del varón era muy superior al de la hembra–. Los "gráciles" habitaron los bosques y la sabana arbustiva, mientras que los "robustos", más especializados, sólo poblaron la sabana. Según los especialistas, existen muchas posibilidades de que ambas variedades ya utilizaran y fabricaran herramientas, aunque éstas no se han hallado.

Todo parece indicar que los australopitecos "robustos" se extinguieron coincidiendo con un nue-

Las culturas de la piedra tallada

Debido a la enorme complejidad del proceso evolutivo y ante la imposibilidad de abordar el estudio de la prehistoria a partir de registros no materiales, los investigadores han recurrido a las herramientas fabricadas por los homínidos para reconstruir sus culturas. Basándose en esta premisa, el período más antiguo de la prehistoria y, al mismo tiempo, el más largo –cronológicamente ocupa más del 99,5% del desarrollo del género humano– es el Paleolítico, que comienza con el *Homo habilis* y finaliza hace unos 10.000 años, al iniciarse el Holoceno. El Paleolítico o "edad de la piedra antigua", suele subdividirse en tres etapas: inferior, medio y superior, compuestas por diferentes complejos industriales que, asociados a un determinado tipo de utensilio, de material o de técnica de talla, permiten establecer unidades culturales dentro de unos límites geográficos y cronológicos. Así, por ejemplo, se habla del Abbevillense –por la ciudad francesa de Abbeville–, para hacer referencia a los yacimientos que, durante el Paleolítico inferior, contienen, entre otros restos, hachas de mano fabricadas con la técnica de depositar los guijarros sobre una piedra y golpearlos con otra.



La caza de grandes animales
En muchos yacimientos de *Homo erectus* han aparecido restos de las presas por él capturadas. La posibilidad de obtener carne sin depender del carroñeo fue, sin duda, uno de los factores que determinó el éxito del *H. erectus* frente al resto de homínidos que compartieron su habitat. *Mandíbula fosilizada de un elefante primitivo que fue cazado por el H. erectus. Soria (España).*



La importancia de dominar el fuego

El conocimiento de la tecnología del fuego, atestiguado desde los últimos tiempos del *Homo erectus*, hace unos 500.000 años, pero quizás anterior, fue fruto de un largo proceso de aprendizaje. De un conocimento limitado –derivado del aprovechamiento de fenómenos naturales como la caída de un rayo–, se pasó a su control y, posteriormente, se descubrió cómo provocarlo. Su uso, uno de los mayores avances técnicos y culturales de la histora, permitió a los hombres mejorar y ampliar su dieta alimentaria, los protegió de los depredadores y del frío –así pudieron emigrar a lugares de clima más duro, como Europa– y les proporcionó luz durante la noche.

vo cambio climático, acontecido a principios del Pleistoceno, mientras que las especies "gráciles", pese a desaparecer un poco antes, a finales del Plioceno, formaron la rama evolutiva que daría lugar al género humano.

Los dos últimos millones de años de la historia del planeta abarcan la totalidad del más reciente período geológico, el Cuaternario, durante el cual, en un escenario de continuos cambios climáticos –generados por sucesivas glaciaciones–, se desarrolló el proceso de evolución biológica y cultural del género *Homo* –es decir, de nuestra especie y de todos sus claros antecedentes–.

La primera especie que puede considerarse como humana fue el *Homo habilis* –el "hombre habilidoso"– que apareció hace 2,5 millones de años, en los últimos momentos de la Era Terciaria, y se extinguió hace 1,6 millones de años. Sus restos fósiles han sido encontrados en África del Sur y Oriental, en cuyas sabanas habitó y convivió con los australopitecos.

Su volumen cerebral alcanzó los 700 cm^3 y llegó a medir 1,5 metros de altura. Según parece, la dieta del *Homo habilis* incluyó la carne, aunque se desconoce si practicó la caza o el carroñeo. Por las evidencias halladas, no dominó el fuego ni disfrutó de la capacidad del lenguaje, aunque sí desarrolló la habilidad de tallar la piedra para darle filo.

Los instrumentos producidos por estos primitivos representantes del género *Homo* –es decir, los primeros indicios de una cultura paleolítica– fueron cantos rodados tallados por una sola cara, los *choppers*, o bien por las dos, los *chopping tools*. Los yacimientos más importantes de herramientas líticas fabricadas mediante esta técnica se han hallado en la garganta del Olduvai (Tanzania) y, por esto, a la cultura primitiva de las tallas unifaciales y bifaciales se la llama Olduvaiense.

Las formas más evolucionadas del *Homo habilis* dieron lugar al *Homo erectus* –el "hombre que camina erguido"–. Esta nueva

Primeras industrias paleolíticas

	Olduvaiense	600.000 años También conocida como *Pebble Culture*. Guijarros tallados.
	Abbevillense	500-400.000 años Primeras hachas de mano. Utensilios de núcleo.
	Clactoniense	500-400.000 años Útiles de lascas, procedentes del casquete de un guijarro.
	Achelense	400-120.000 años Hachas de mano. En la percusión interviene la madera.



Un debate apasionado
Mientras unos autores consideran al *Homo erectus* como una especie única, otros distinguen las primeras poblaciones halladas en África del resto. Según esta teoría, el *Homo ergaster* sería el antepasado del *H. erectus y del H. sapiens.*

especie apareció en el continente africano hace 1,8 millones de años y, tras convivir durante algún tiempo con otros homínidos, pronto se convirtió en el representante hegemónico del género.

Antepasados directos

El *Homo erectus*, con una capacidad craneal de entre 800 y 1.100 cm^3, y una estatura de 1,7 metros –es decir, similar a la de los humanos actuales–, fue el primero que complementó la recolección de frutas y otros vegetales con la caza. Vivió en abrigos y en campamentos al aire libre, y existen evidencias de que ya utilizó el fuego, aunque no se sabe si aprendió a encenderlo. Asociados a sus restos fósiles, se han encontrado herramientas fabricadas con una nueva técnica, la Achelense, que consistía en tallar la piedra con golpes precisos para obtener útiles más especializados. Las hachas de mano o bifaces son los instrumentos característicos de esta tradición cultural del Paleolítico.

Según parece, hace un millon de años, el *Homo erectus* colonizó otras regiones del continente africano y, poco a poco, llegó hasta Europa, el Próximo Oriente, India, China y el Sudeste asiático. Sobre este hecho, no obstante, existen discrepancias: mientras algunos antropólogos afirman que se trata de especies distintas y evolucionadas a partir de un *Homo* más primitivo, otros consideran que los restos de homínidos hallados en Eurasia, como el *Sinanthropus* de Pekín o el *Pithecanthropus* de la isla de Java, pertenecen a descendientes directos de aquel homínido de postura erguida surgido en África Oriental.

Finalmente, hace unos 500.000 años, se inició un nuevo proceso evolutivo que desembocaría, unos 300.000 años más tarde, en la aparición del *Homo sapiens*. La transición del "hombre erguido" al "hombre sabio", sin embargo, resulta muy difícil de abordar, ya que está repleta de restos fósiles de confusa naturaleza –poseen rasgos que no permiten clasificarlos claramente en una especie u otra–. Éste es el caso del europeo "hombre de Heidelberg", que con un cerebro de 1200 cm^3, algunos catalogan como una subespecie avanzada del *Homo erectus* y otros, como un *Homo sapiens* arcaico.



Los primeros europeos
En Atapuerca (España) se han hallado los restos más antiguos de un homínido europeo. Sus descubridores afirman que el *Homo antecessor*, como ha sido bautizado, tiene 800.000 años de antigüedad y pertenece a una especie que en Europa fue antecesora indirecta del "hombre de Neanderthal" y, en África, dio paso al *Homo Sapiens* moderno.



La materia prima
Las piedras empleadas para la fabricación de herramientas fueron normalmente rocas silíceas, duras y de fractura concoidea –es decir, con estrías curvas y concéntricas–. Este es el caso de los cantos rodados o guijarros que suelen hallarse en los ríos. En muchos lugares, también se usó con frecuencia la piedra caliza. *Chopper típico del Olduvaiense.*



El Paleolítico Inferior en Europa

Aunque el origen del poblamiento de Europa es tan discutido como el resto de aspectos vinculados al proceso evolutivo del hombre, la mayor parte de historiadores coinciden en señalar que éste se produjo hace entre un millón y 800.000 años, y que, consecuentemente, el primer homínido que pisó el continente fue el *Homo erectus*. La evidencia humana más antigua es una astilla de sílex hallada en Costa del Forgione, en Italia, que data de hace 850.000 años. En toda Europa, las culturas más representativas y prolíficas del Paleolítico Inferior fueron la Olduvaiense y aquellas relacionadas con las hachas de mano, como la Abbevillense y la Achelense. La última industria del Paleolítico Inferior fue la Micoquiense, de comienzos de la glaciación de Würm.

Mary Leakey
[1913-1996]



Esta paleontóloga inglesa, que dedicó toda su vida a buscar en África oriental los orígenes de la especie humana, fue responsable junto a su marido, Louis Leakey (1903-1972), de los descubrimientos más importantes que se han realizado acerca de los homínidos. Gracias a su trabajo, hoy se sabe que la historia de la humanidad comenzó en África. La saga sigue hoy con su hijo, el paleontólogo Richard Leakey.

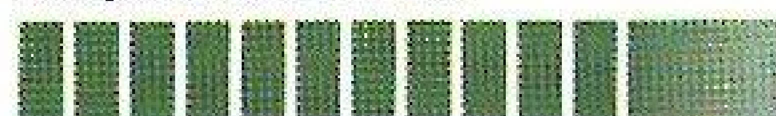
Tras las huellas de Adán

Desde que el científico alemán Earns Haeckel publicara en 1866 el primer árbol de la evolución humana –con especies tan grotescas como el *Homo stupidus*–, los paleoantropólogos han luchado por encontrar una teoría evolutiva que explique nuestros orígenes.

Un complejo árbol filogenético

Sobre el origen del hombre existen casi tantas teorías como investigadores. Por esto, en el esquema que aparece en esta lámina se han destacado los principales debates existentes sobre la evolución humana. Con trazos discontinuos se marcan las relaciones que están menos documentadas y que, por lo tanto, son más problemáticas.

Ardipithecus ramidus

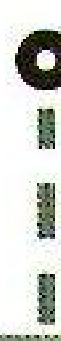






Las evidencias de bipedismo son indirectas, puesto que la mayor parte de restos hallados son trozos de cráneo. Vivió hace 4,5 millones de años, aunque no se descarta que apareciera mucho antes, incluso hace unos 5,5 millones de años.

Australopithecus anamensis





Es el miembro más antiguo del género y, por lo tanto, muchos lo consideran como la especie de la que proviene el resto de australopitecos. Su bipedismo no ha sido plenamente confirmado.

Australopithecus afarensis



La estructura de su pelvis y sus rodillas hacen innegable su bipedismo. Esto lo sitúa sin lugar a dudas en el árbol de la evolución humana.

A. africanus



El parentesco de esta especie con el *A. afarensis* es muy evidente y, seguramente, evolucionó de éste. Su cuerpo y cráneo son idénticos, aunque su dentadura resulta más "humana".





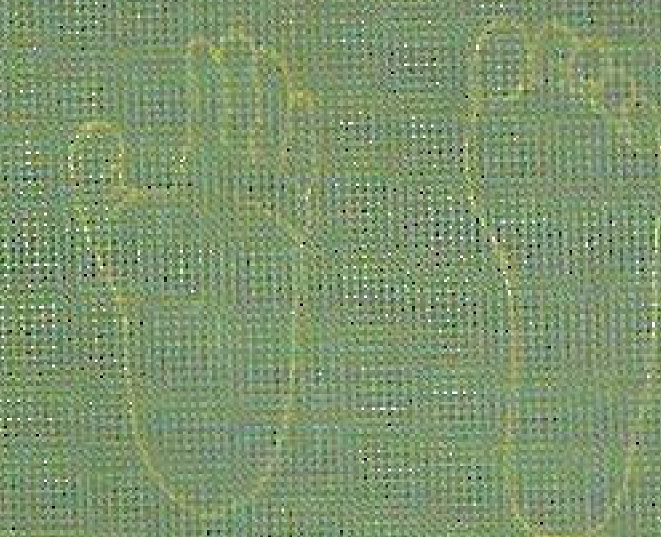


5.000.000	4.500.000	4.000.000	3.500.000	3.000.000

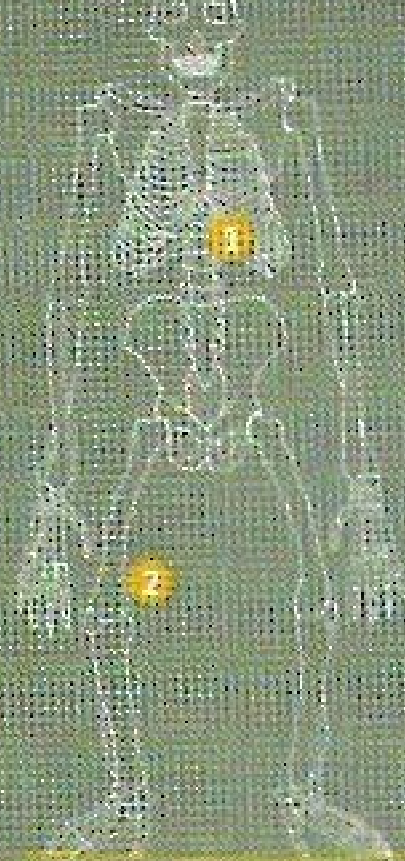
► PERÍODO PLIOCENO (ERA TERCIARIA)

El nacimiento del bipedismo

La adopción de la locomoción bípeda –caminar de manera permanente sobre dos piernas– fue el primer paso de la evolución humana. A diferencia de los demás simios, los austrolopitecos y los homínidos necesitaron desarrollar un cuerpo acorde a las exigencias de equilibrio de la nueva posición.



El pulgar transversal del chimpancé le permite agarrarse de las ramas. El pulgar alineado del hombre lo impulsa hacia delante y le da mayor equilibrio al caminar.



1 Al no disponer de curva lumbar en la columna, el tronco de los chimpancés es empujado hacia delante por su propio peso.

2 Para trepar por los árboles, los simios disponen de una articulación de la rodilla más móvil que la humana.

3 El cráneo humano descansa centrado sobre la columna, postura que, al mantener la cabeza erguida, permitió el desarrollo del cerebro.

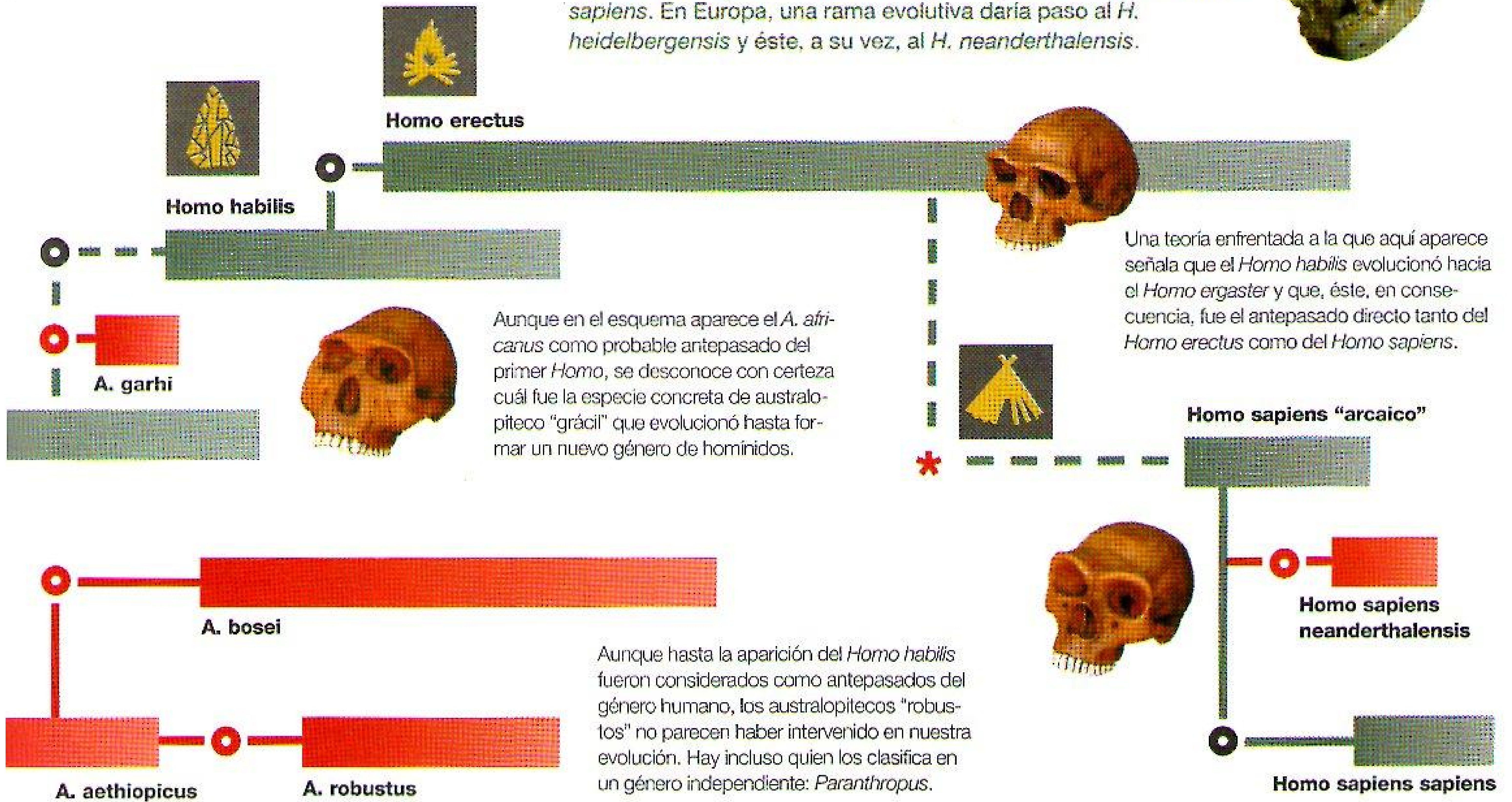
4 Los huesos ilíacos giran hacia el interior de la pelvis para poder sujetar el peso de los órganos en posición erecta.

5 El fémur humano se inclina hacia dentro. De esta manera es posible andar sin necesidad de girar todo el cuerpo.

* Una alternativa: el *Homo antecessor*

Esta teoría es la que defienden los paleontólogos de Atapuerca. Allí encontraron restos de un homínido de hace unos 800.000 años que bautizaron como *Homo antecessor*. Según ellos, esta especie sustituyó en África al *H. ergaster* y evolucionó hacia el *H. sapiens*. En Europa, una rama evolutiva daría paso al *H. heidelbergensis* y éste, a su vez, al *H. neanderthalensis*.





Aunque en el esquema aparece el *A. africanus* como probable antepasado del primer *Homo*, se desconoce con certeza cuál fue la especie concreta de australopiteco "grácil" que evolucionó hasta formar un nuevo género de homínidos.

Una teoría enfrentada a la que aquí aparece señala que el *Homo habilis* evolucionó hacia el *Homo ergaster* y que, éste, en consecuencia, fue el antepasado directo tanto del *Homo erectus* como del *Homo sapiens*.

Aunque hasta la aparición del *Homo habilis* fueron considerados como antepasados del género humano, los australopitecos "robustos" no parecen haber intervenido en nuestra evolución. Hay incluso quien los clasifica en un género independiente: *Paranthropus*.

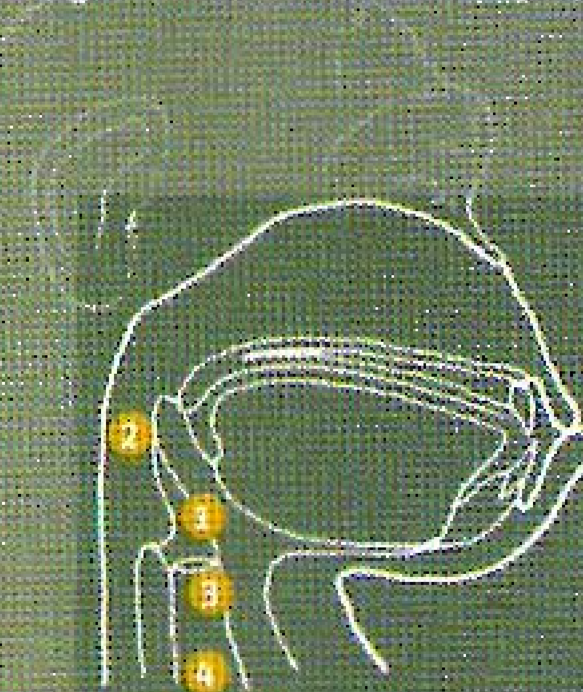


El origen del lenguaje

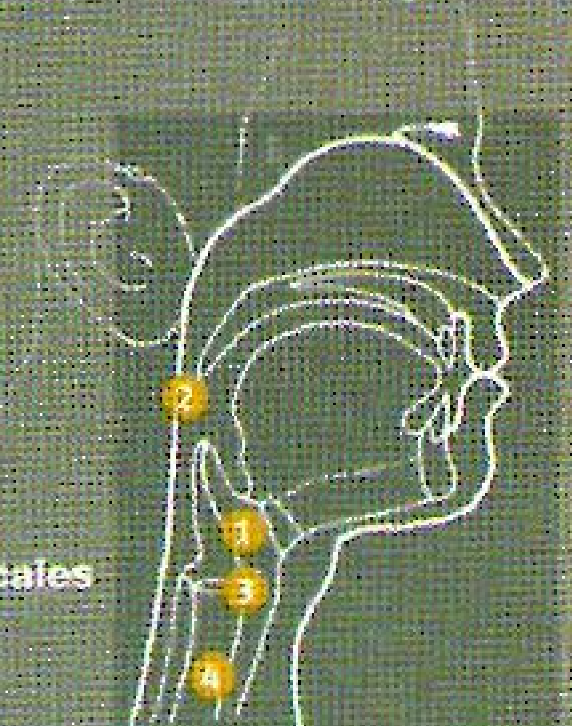
A lo largo de la evolución del género Homo surgió el lenguaje simbólico, elemento clave para el posterior desarrollo social y cultural del ser humano. Para ello, fue imprescindible una serie de cambios fisiológicos. Por un lado, el aumento progresivo del tamaño del cerebro y el desarrollo de las zonas del lenguaje (Wernicke y Broca) en la corteza cerebral. Por otro, el desarrollo de un aparato fonético más complejo.

La laringe de los mamíferos se encuentra en una posición elevada de la garganta. De esta manera, la epiglotis cierra de manera estanca la tráquea al ingerir comida. En cambio, en el ser humano, la laringe se encuentra más abajo, para que las cuerdas vocales pueden producir la mayor variedad de sonidos que requiere el lenguaje. A cambio, al no cerrar completamente la epiglotis, obliga a combinar la ingesta y la respiración para evitar la posibilidad de ahogarse.





1 Laringe
2 Epiglotis
3 Cuerdas vocales
4 Tráquea



El hombre de Neanderthal

El Paleolítico Medio en Europa, que es el mejor documentado que existe, está muy vinculado a esta subespecie de *Homo sapiens* que, si bien no fue antecesora del hombre moderno, desarrolló la cultura más compleja y avanzada de su tiempo.



"Los neanderthales y los humanos modernos representan dos modelos completamente distintos. Sin embargo, ambos suponen eficacísimas respuestas evolutivas a idénticos desafíos de la vida".

Juan Luis Arsuaga. Paleontólogo, co-director de las excavaciones en Atapuerca (España). *Imagen: recreación de un niño neanderthal, realizada con computadora por la Universidad de Zurich (Suiza).*

Tras el fin de la glaciación de Riss y coincidiendo con una mejora de las condiciones climáticas en el hemisferio norte, las sociedades humanas registraron un notable desarrollo, caracterizado por la aparición de técnicas de talla más perfeccionadas y estandarizadas para la fabricación de herramientas. Este progreso, que define la etapa conocida como Paleolítico Medio, en realidad formó parte de una serie de cambios más amplios y complejos que, por primera vez, tuvieron como protagonistas a seres humanos muy parecidos al hombre actual.

Una vez más, no obstante, la escasez de restos y la presencia de numerosas lagunas cronológicas, impiden dibujar un esquema claro y rotundo sobre la forma en que discurrió la evolución de los homínidos en esta época.

Vivir en la Edad del Hielo

La mayor documentación existente sobre el Paleolítico Medio es aquella relacionada con el "hombre de Neanderthal", un homínido originario de Europa central y meridional que, con el tiempo, llegó a expandirse por Oriente Próximo y Asia central.

Para algunos autores, se trata una especie no relacionada con el *Homo sapiens*, el *Homo neanderthalensis*, que evolucionó a partir de homínidos europeos autóctonos, como el *Homo heidelbergensis*. Esta teoría, sin embargo, cuenta cada vez con menos partidarios y, en su lugar, toma fuerza la que considera al "hombre de Neanderthal" y al "hombre de Heidelberg" como dos subespecies de *Homo sapiens*, que si bien estarían emparentadas con el hombre moderno, no habrían intervenido en su aparición. Según postula este segundo modelo, el *Homo sapiens neanderthalensis* desarrolló las características físicas que lo diferencian del resto de *Homo sapiens* debido a su aislamiento geográfico y a las condiciones ambientales a las que tuvo que enfrentarse.

Sea cual fuere su origen, los restos hallados indican que el "hombre de Neanderthal", bautizado así por un yacimiento situado en este valle alemán, comenzó a poblar Europa hace unos 130.000 años. Según se desprende de las últimas investigaciones realizadas, sin embargo, los inicios de su industria lítica, el Musteriense, están vinculados con las últimas manifestaciones del período Achelense, lo que resituaría el comienzo del Paleolítico Medio europeo y, quizás, de la historia del neanderthal, en hace unos 200.000 años.

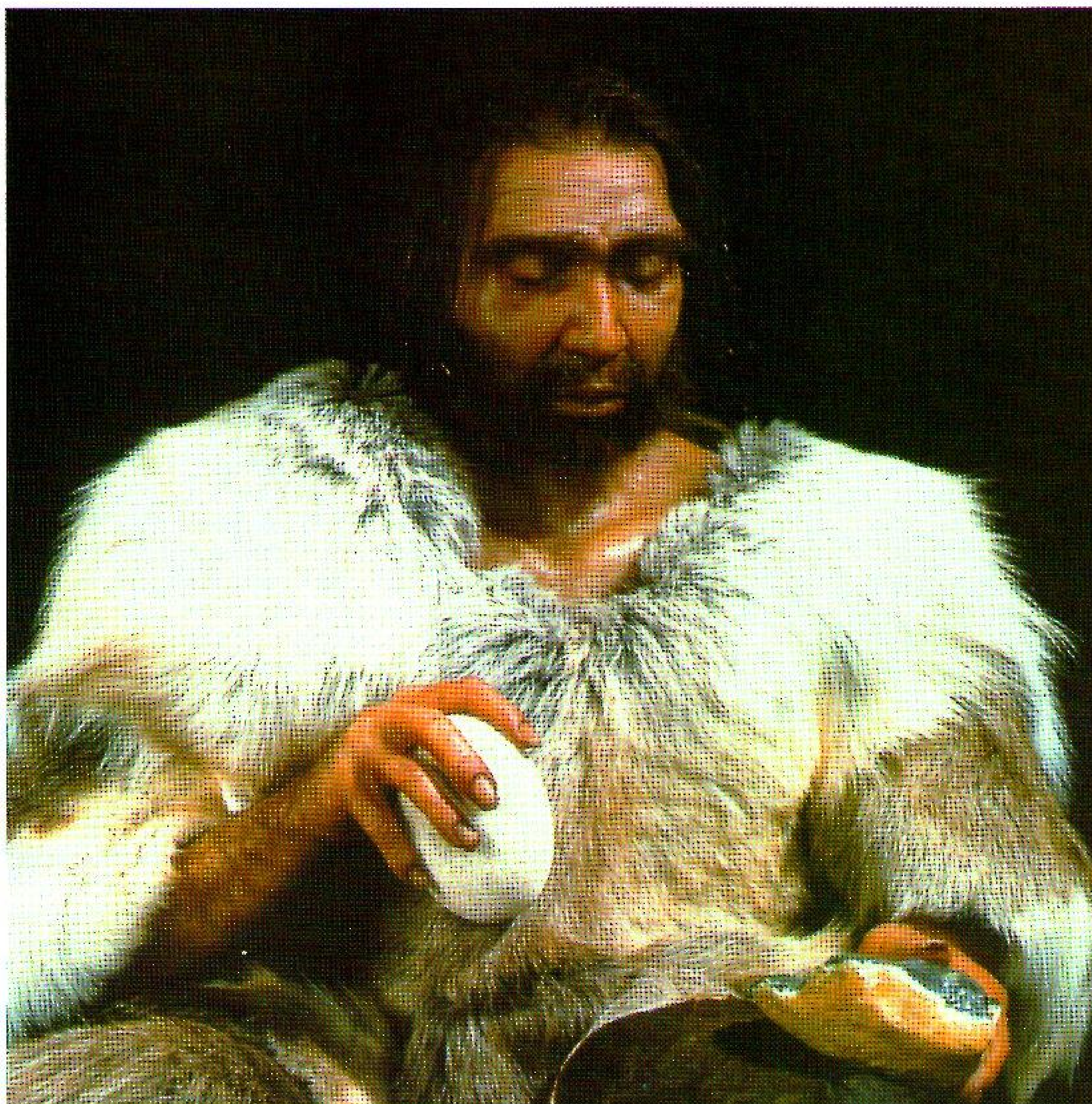


El niño de Lapedo
En 1998, fue hallado en esta localidad lusa un esqueleto con los rasgos faciales de un humano moderno y la estructura ósea de un neanderthal, prueba del mestizaje entre ambas subespecies.

Pese a emerger en un período interglaciar de bonanza climática, el *Homo sapiens neanderthalensis* pronto tuvo que adaptarse a las bajas temperaturas y al ambiente gélido que trajo consigo la glaciación de Würm, hace unos 80.000 años. Esto determinó su evolución biológica, pero también la adopción de un modo de vida distinto del de sus antecesores.

Debido a la escasez de plantas, por ejemplo, el neanderthal basó su subsistencia en la caza de mamíferos de mediano y gran tamaño –como por ejemplo el caballo, el rinoceronte lanudo o el mamut–, compitiendo así con el resto de depredarores de la Edad del Hielo. Su dependencia de las especies migratorias, además, forzó que siguiera practicando el nomadismo, pero aprendió a conservar la carne, ahumándola o salándola, para poder sobrevivir en los duros períodos de escasez.

A diferencia del *Homo erectus*, por otra parte, las comunidades de neanderthales ocuparon las cuevas superficiales y los abrigos rocosos para protegerse del frío. Por





Pariente, pero no antepasado
El *Homo sapiens neanderthalensis* estaba dotado de una fornida estructura ósea, por lo que necesitó de una gran masa muscular para moverla. Su mentón era poco desarrollado, su nariz ancha, la frente oblicua y el cráneo alargado. Estos y otros rasgos lo distancian claramente del hombre moderno. *Reproducción hecha a partir del cráneo hallado en La Chapelle-aux-Saints, Francia.*



Un homínido inteligente
Con una capacidad craneal media de más de 1500 cm³, el "hombre de Neanderthal" no fue un homínido tan primitivo como tradicionalmente se ha pensado. Según parece, pudo desarrollar un lenguaje articulado y complejo, y tener la capacidad necesaria para la abstracción y la producción artística. *Cráneo de un neanderthal hallado en Gibraltar; probablemente uno de sus últimos refugios en el continente europeo.*



regla general, en las cavernas habitadas por el *Homo sapiens neanderthalensis*, se han hallado restos de hogueras, cercados parcialmente de piedras, así como acumulaciones de huesos y herramientas. En las zonas carentes de refugios naturales, como la estepa rusa, se han descubierto también cabañas construidas con huesos de mamut.

Evolución tecnológica

Respecto a la industria lítica, que como se explicó, recibe el nombre de Musteriense –en relación con los yacimientos de Le Moustier, en la Dordoña francesa–, los neanderthales crearon la mayor parte de sus herramientas utilizando la llamada "técnica Levallois", practicada ya en el período Achelense tardío. Esta técnica permitía obtener una gran cantidad de piezas con filo a partir de un único volumen de piedra. Para hacerlo, primero tallaban el canto hasta darle una forma estándar y, posteriormente, lo golpeaban con precisión hasta extraer las lascas que, con la forma y el tamaño requeridos, serían convertidas en hachas de mano, denticuladas o raedoras.

Pese a su desarrollo y amplia distribución, el *Homo sapiens neanderthalensis* acabó extinguiéndose hace unos 30.000 años. Su desaparición coincidió con la llegada al continente europeo de otra subespecie humana que, surgida de forma casi paralela en África, pronto demostró tener una capacidad adaptativa mucho mejor: el *Homo sapiens sapiens*. Nuestra especie.

La aparición de los ritos funerarios

Los neanderthales constituyeron sociedades complejas, con fuertes lazos entre sus miembros –se ha comprobado, por ejemplo, que cuidaban de los individuos heridos–. Por otra parte, fueron los primeros humanos que sepultaron a sus difuntos. Los enterramientos se realizaban en fosas protegidas con losas, excavadas casi siempre en las mismas cuevas o abrigos que servían de habitáculo. Estas ancestrales sepulturas han sido halladas tanto en Europa, especialmente en Francia, como en el Próximo Oriente. En Shanidar (Irak), por ejemplo, se descubrió una fosa rodeada con piedras que contenía nueve esqueletos de neanderthales, dos adultos y siete niños; estos cuerpos, según parece, habían sido depositados sobre un lecho de flores. No se descarta, al hablar de costumbres funerarias, que los neanderthales también practicaran rituales de canibalismo. En la Grotta Guattari, en Italia, se encontró un cráneo dispuesto entre piedras que había sido abierto para extraerle el cerebro. Para algunos expertos, se trataría de evidencias de una práctica ritual; para otros, son los restos de un neanderthal devorado por un carnívoro.

El triunfo del "Homo sapiens" moderno

Según cree la mayoría de paleontólogos y avalan los genetistas, el hombre moderno surgió en África y, desde allí, se extendió por todo el planeta. A partir del Paleolítico Superior, la evolución humana dejará de ser genética y se convertirá en un fenómeno cultural.



"La información biológica es la más importante que podemos descubrir en las próximas décadas (...) El ADN humano es como un programa informático, pero mucho, muchísimo más avanzado que cualquier "software" que jamás hayamos podido crear".

William "Bill" Gates: Pres. de Consejo y arquitecto de software en jefe de Microsoft corp. *Imagen: adorno de hueso del Gravetiense (Rep. Checa).*

Los restos fosilizados de diferentes individuos hallados en 1997 cerca del poblado de Herto, en Etiopía, atestiguan que, hace unos 160.000 años, ya existían en África seres humanos muy parecidos a nosotros. Según los datos que manejan los científicos, el *Homo sapiens sapiens*, la subespecie a la que todos pertenecemos, habría aparecido hace entre 200.000 y 160.000 años. Y lo hizo con certeza en las mismas regiones en las que los homínidos habían adoptado la marcha bípeda hace más de 4 millones de años, y donde, por primera vez, una especie de apariencia humana aprendió a fabricar herramientas, hace 2,5 millones de años.

Con un mayor volumen craneal –de entre 1.500 y 1.600 cm^3–, una frente más alta –sin arco supraorbital–, la mandíbula corta, los dientes pequeños y la barbilla pronunciada, el aspecto del nuevo homínido era completamente distinto del de sus antecesores y parientes. Poseía ya una gran capacidad para la asociación de ideas y para el habla, derivada de su arquitectura craneal, y esto, sin duda, le dio cierta ventaja frente a las subespecies arcaicas de *Homo sapiens* con las que llegó a convivir y sobre las que, genéticamente, acabó imponiéndose.

Gracias a su capacidad de adaptación, a su superioridad cultural y a su evolucionada organización social, la población de *Homo sapiens sapiens* pronto comenzó a crecer y a expandirse con éxito por otras regiones de África y de Eurasia. En Palestina, por ejemplo, existen restos de humanos modernos que datan de hace 100.000 años, y en Europa, las evidencias más antiguas, localizadas en el área de los Balcanes, son de hace unos 40.000 años.

Pero a diferencia del *Homo erectus*, que también había migrado a estas regiones casi un millón de años antes, el *Homo sapiens sapiens* abandonó por primera vez el Viejo Mundo y, penetrando en tierras jamás pisadas por otro homínido, colonizó Oceanía –hace unos 55.000 años– e incluso el continente americano –sobre unos 40.000 años aproximadamente–.

En paleontología, las culturas desarrolladas por estas sociedades de hombres genéticamente modernos se encuadran en el llamado Paleolítico Superior, un período de la prehistoria caracterizado por la aparición de las primeras manifestaciones artísticas, por la creación de nuevos instrumentos líticos y óseos especializados, por la fabricación de herramientas compuestas y por el despertar de las creencias religiosas.

La 'Eva' africana

De todas las teorías existentes sobre los orígenes del hombre moderno, la que parece tener más crédito es aquella que propugna el llamado "modelo de la sustitución", es decir, la aparición del *Homo sapiens sapiens* en el continente africano y su posterior expansión por el resto del planeta. Sus defensores, entre los que destaca Cavalli Sforza, han demostrado con estudios genéticos que, a diferencia de lo que propone el "modelo multirregional", la diversidad racial, definida ya a finales del Paleolítico Superior, obedeció a adaptaciones climáticas ambientales, y no a diferencias biológicas significativas. Todos los seres humanos, así, seríamos descendientes de una "Eva mitocondrial" africana.

Una brusca sustitución

La llegada del hombre moderno a Europa –el llamado "hombre de Cro-Magnon", en relación con unos restos hallados en esta localidad francesa– tuvo lugar durante la glaciación de Würm, aunque en un intervalo de clima templado que medió entre las dos fases frías de este período. Su rápida penetración en el continente, poblado hasta aquel momento por los "hombres de Neanderthal", se hizo probablemente de este a oeste, siendo colonizadas



Las venus del Paleolítico
Entre las primeras expresiones artísticas creadas por la mano del hombre aparecen estas pequeñas figuras femeninas, fabricadas casi siempre de piedra o hueso, que se han encontrado en diversos lugares de Eurasia. Se caracterizan por tener pechos y nalgas exagerados, lo que, según se cree, está relacionado con el culto a la fecundidad. *Venus de Willendorf (Austria), del período auriñaciense.*



en primer lugar las regiones mediterráneas –entre el 40.000 y el 35.000 a. C.– y, posteriormente, amplias zonas de la Europa central y atlántica.

Pese a que la información que se tiene del Paleolítico Superior es mucho más detallada que la correspondiente al Paleolítico Medio o al Inferior –no sólo por la cantidad de yacimientos, sino también por la fiabilidad de las pruebas realizadas con Carbono 14–, cómo se produjo la sustitución del *Homo sapiens neanderthalensis* por el *Homo sapiens sapiens* sigue siendo un misterio. Existe constancia de que ambas subespecies coincidieron en el mismo escenario durante unos 10.000 años, pero se desconoce, por ejemplo, si existió cierto grado de transmisión genética debido a la mezcla de los grupos, o cuáles fueron los factores que determinaron la superioridad de los recién llegados respecto de los pobladores originales.

En la mayor parte de Europa, los paleontólogos han observado una brusca ruptura entre las industrias líticas del Musteriense –las relacionadas con los neanderthales– y las del Auriñaciense –el primer complejo cultural del *Homo sapiens* moderno–. La excepción son algunas zonas remotas, donde han aparecido restos de lo que se consideran culturas de transición entre el mundo de los neanderthales y el de los cromagnones –este es el caso del complejo lítico Castelperroniano, propio de Francia y de la España noroccidental–. Las herramientas del Paleolítico Superior, en este sentido, fueron hechas principalmente de piedra, aunque en este período se fabricaron mediante técnicas más avanzadas y con fines más precisos que en el pasado. También se registró, por otra parte, un incremento de instrumentos fabricados con los huesos, las astas y el marfil de los animales cazados. Todos estos utensilios, una vez más, han servido a los investigadores de la prehistoria como una guía imprescindible para poder clasificar numerosas culturas, que, en este caso, gracias a la datación radiocarbónica, es posible



Primeras evidencias
Esta mandíbula hallada en la desembocadura del río Klasies, en Sudáfrica, es una de las evidencias más antiguas que se consevan de la aparición del *Homo sapiens sapiens* en el planeta. Tiene unos 120.000 años de antigüedad.

Cronología

Complejos culturales del Paleolítico Superior europeo

Período inicial

40.000 - 26.000 a. C. » Complejo **Auriñacense**. Además de los útiles líticos –sobre todo hojas–, aparecen herramientas de hueso –azagayas– y de asta de reno. Desde Ucrania hasta la península Ibérica.

31.000 - 20.000 a. C. » Complejo **Gravetiense**. Sucede poco a poco al anterior. Destacan las puntas de tipo laminar con aristas retocadas y las de hueso o marfil. Arco y flechas. Estatuillas femeninas y relieves.

Período medio

20.000 - 15.000 a. C. » Complejo **Solutrense**. Presente en Francia y en España. Coincide con las fases más frías de Würm. Útiles de gran acabado, como las puntas de superficie retocada. Losas grabadas.

Período tardío

20.000 - 10.000 a. C. » Complejo **Epigravetiense**. Continuador de la tradición gravetiense en Italia, los Balcanes y Europa oriental. Primeras agujas de hueso perforadas.

20.000 - 10.000 a. C. » Complejo **Epigravetiense itálico**. Una de las divisiones regionales del anterior, con influjos del Magdaleniense. Estatuillas y "bastones de mando". Pinturas y grabados rupestres.

18.000 - 10.000 a. C. » Complejo **Magdaleniense**. Difundido en el oeste y el centro de Europa. Arpones de hueso, dardos, flechas, agujas de coser y anzuelos. Grandes obras de arte rupestre –Lascaux y Altamira, por ejemplo–.

10.000 a. C. » Fin de la glaciación de Würm y del Paleolítico. Inicio del período de transición al Neolítico, llamado Epipaleolítico o Mesolítico.

Tras las huellas de nuestros ancestros

La diáspora del *sapiens* moderno pudo tener su origen en un progresivo aumento de la población y a su dependencia respecto de la caza. La necesidad de seguir a las manadas de mamuts, por ejemplo, fue probablemente lo que lo hizo llegar a América.



1. Oriente Próximo. El hombre moderno abandonó África a través del Levante oriental. En las cuevas de Skul y Qafzeh se han hallado restos que datan de hace unos 100.000 años.



2. Europa. A diferencia de lo que ocurre en el resto del mundo, el Paleolítico Superior europeo, que se inicia en el 40.000 a. C., está profusamente documentado. *Cuevas de Chauvet (Francia).*



3. Italia. En Riparo Tagliente, en el Véneto, los neanderthales fueron reemplazados por el *Homo sapiens sapiens* hacia el 35.000 a. C. El lugar fue poblado hasta el 12.000 a. C., aproximadamente.

A la conquista del planeta
Gracias a su desarrollo cultural y a su enorme capacidad de adaptación a todo tipo de condiciones climáticas y ambientales, el *Homo sapiens sapiens* pronto se propagó por los cinco continentes. Los cálculos indican que, hace unos 20.000 años, pudieron existir ya unos 10 millones de seres humanos en todo el planeta. En el mapa se muestran las principales rutas de difusión.



incluir en un esquema cronológico mucho más detallado y completo que el correspondiente a los episodios, más antiguos y escasos, del Paleolítico Inferior.

Durante el Paleolítico Superior, la caza siguió ocupando un lugar destacado entre las actividades desarrolladas por las sociedades humanas. Los continuos cambios climáticos y la disparidad de ambientes existente, no obstante, provocaron que, poco a poco, los grupos de *Homo sapiens* tuvieran que especializarse en la captura de un determinado tipo de presas y que comenzaran a desarrollar nuevas prácticas económicas. Así, en Europa occidental, muchas comunidades basaron su supervivencia en la caza del reno, mientras que en las frías estepas de Rusia, se siguió cazando durante mucho tiempo el mamut. En la región mediterránea, donde los grandes mamíferos eran cada vez más escasos, pronto se descubrieron los beneficios de vivir cerca de los ríos y de la costa y, así, comenzó a practicarse con frecuencia la pesca y la recolección de moluscos.

Las nuevas estrategias de subsistencia influyeron decisivamente en la mejora de las armas y, de esta manera, a finales del Paleolítico Superior –coincidiendo con los últimos momentos de la Era glacial–, se observa la fabricación de puntas de lanza más pequeñas –con formas geométricas regulares– y de propulsores para arrojar este arma con una mayor potencia y a gran distancia. También es en esta época cuando aparecen los primeros arpones dentados, utilizados sobre todo para la pesca, y los más primitivos arcos y flechas de que se tiene constancia. Se cree, además, que fue en las últimas fases del Paleolítico cuando comenzaron a tejerse redes y a fabricarse anzuelos y sedales.

Los asentamientos, como la economía, también tendieron a diversificarse, aunque nunca perdieron su naturaleza temporal derivada del modo de vida nómade. Así, junto al tradicional uso de cuevas y abrigos naturales en la región mediterránea, los cazadores de renos de la Dordoña francesa, al igual que las comunidades humanas de Europa central y oriental, construyeron con pieles tiendas circulares, semi-enterradas o a ras del suelo, que les permitían armar y desarmar rápidamente sus campamentos en función del movimiento de las manadas.

Progreso intelectual

Los cambios tecnológicos y económicos registrados durante el Paleolítico Superior, fácilmente perceptibles al analizar los restos materiales de la época, estuvieron sin duda acompañados por una profunda transformación de las relaciones sociales y de las creencias. Desafortundamente, de estos cambios no existen registros que puedan ser consultados y, por lo tanto, las teorías al respecto sólo se fundamentan en las interpre-

Cro-Magnon
Spy
Neanderthal
Mauer
Steinheim
Bilzingsleben
Vertesszöllös
Predmosti
/ -35.000-40.000 /
Saccopastore
Altamura
Tautavel
Petralona
Dmanisi
Azych
Shanidar
Teshik-Tash
Ternifine
Ubeidiya
Amud
Kebara
Zuttiyeh
Tabun
Skhul
Qafzeh
Ali Kosh
Es-Soltane
Koro Toro
/ -100.000 /
Singa
Hadar
Bodo
Omo
Nariokotome
Koobi Fora
Allia Bay
Lothagam
Kanapoi
Peninj
Laetoli
Lago Baringo
Olduvai
Lago Baringo
Olduvai
Kwabe
Uraha
Makapansgat
Taung
Border Cave
Saldanha
Florisbad
Klasies Rivermouth
/ -15.000-35.000 /
Zhoukoudien
Jimmiushan
Xujiayao
Salawuru
/ -60.000 /
Minatogawa
Lantian
Hexian
Nanjing
Maba
Wurhan
Longgupo
Dali
Yunxian
Narmada
Batadomba Lena
Solo
Trinil
Ngadong
Sangiran
Sambugmacan
Mojokerto
Wadjak
Malakunanja
/ -40.000 /
Jinmium
OCÉANO
ÍNDICO
Devil's Lair
Mungo
Cohuna
Kowswamp
Keilor

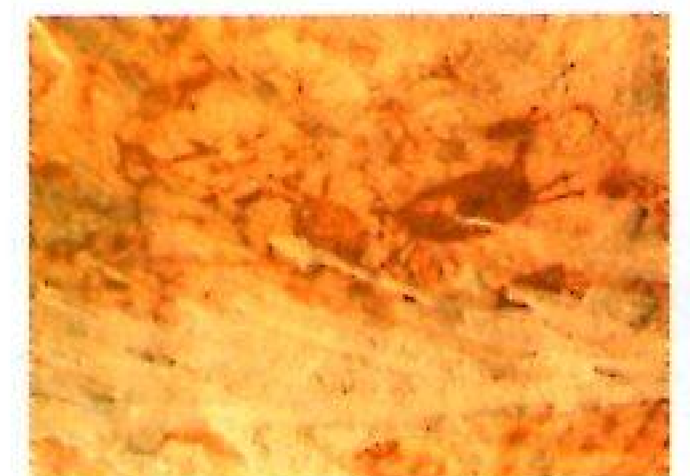
Expansión del *sapiens* moderno **Antigua línea costera (± -1800)** **Avance glaciar**



4. África del Norte. En Libia, las primeras evidencias de población humana datan del 38.000 a. C. Allí, el arte rupestre no aparecería hasta el 10.000 a. C.



5. América del Norte. Aunque se cree que el *sapiens* tuvo que alcanzar América en el período glacial, los restos de las primeras culturas septentrionales, como la de Clovis, son del 10.000 a. C.



6. América del Sur. Curiosamente, los yacimientos más antiguos de América se hallan en Chile y Brasil. Los restos de Pedra Furada (Br.) datan del 15.000 a. C.



7. Australia. Aunque se cree que la llegada del *sapiens* moderno fue anterior, el ancestral australiano "Hombre de Mungo" data del 32.000 a. C.

taciones que se han hecho de las escasas pero extraordinarias muestras de arte paleolítico, así como del estudio de los grupos de cazadores-recolectores que, confinados en regiones inhóspitas del planeta, han sobrevivido hasta la actualidad –este es el caso de los bosquimanos del Kalahari, un pueblo con 20.000 años de historia–.

La mejor prueba del decisivo desarrollo intelectual del *Homo sapiens*, sin embargo, reside en su evidente éxito para adaptarse y, consecuentemente, en su supervivencia. Genéticamente, nada nos diferencia de aquellos "hombres de Cro-Magnon" que llegaron al continente europeo hace, aproximadamente, unos 40.000 años.





Una frontera muy difusa
Aunque el fin de la glaciación de Würm marca convencionalmente el tránsito del Paleolítico al Mesolítico o Epipaleolítico, en Europa no se produjo una ruptura cultural entre las sociedades de cazadores-recolectores del Pleistoceno y las del Holoceno. Las tradiciones e instrumentos utilizados al final del Paleolítico, perduraron sin grandes cambios hasta el Neolítico. *Arpón de hueso con dos filas de dientes. Período Magdaleniense.*

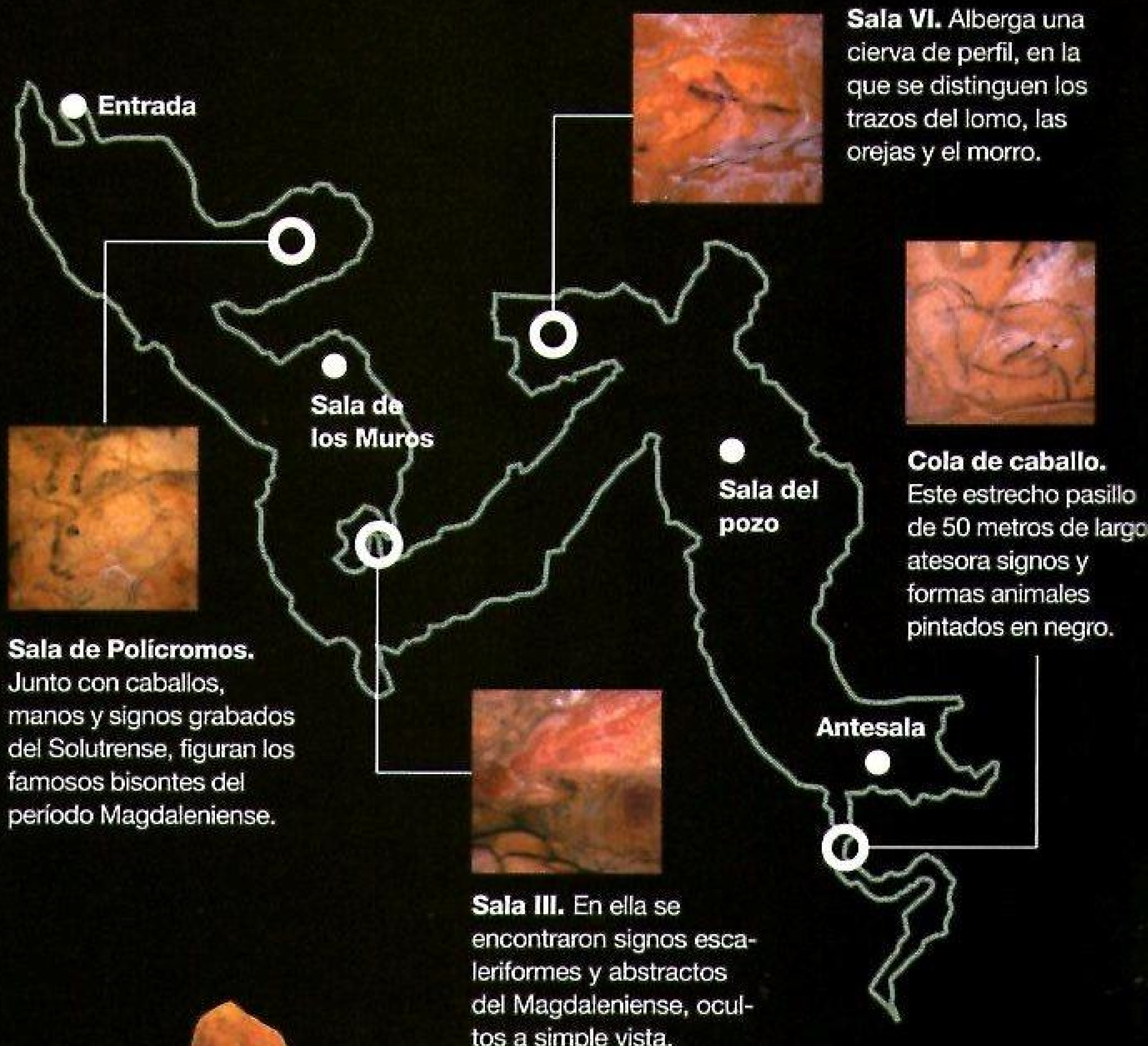
La cueva de Altamira

La llamada "Capilla Sixtina del Arte Cuaternario" fue pintada hacia el 15.000 a. C. y se halla en Santillana del Mar, en el norte de España. Joya del arte pictórico rupestre y fuente histórica directa, forma parte del Patrimonio de la Humanidad desde 1985.

El hogar de un grupo de cazadores

Aunque en su entorno se encontraron útiles del Paleolítico Inferior, esta cueva de Cantabria (España) fue frecuentada, sobre todo, entre el 18.000 y el 15.000 a. C. La alimentación de los grupos que allí vivieron, de unas 20 a 40 personas, se basaba en la caza de mamíferos como el ciervo y, en menor medida, el caballo y el bisonte (foto inferior).





Sala VI. Alberga una cierva de perfil, en la que se distinguen los trazos del lomo, las orejas y el morro.

Cola de caballo. Este estrecho pasillo de 50 metros de largo atesora signos y formas animales pintados en negro.

Sala de Polícromos. Junto con caballos, manos y signos grabados del Solutrense, figuran los famosos bisontes del período Magdaleniense.

Sala III. En ella se encontraron signos escaleriformes y abstractos del Magdaleniense, ocultos a simple vista.

Auténticas obras de arte

Aunque los moradores de Altamira sólo utilizaron pigmentos ocres y negros para realizar sus murales, el raspado y lavado del interior de los dibujos, junto con el grabado de los contornos, permitió que los dibujos adquirieran efectos de policromía y volumen. Los colorantes naturales –ocres y carbón–, una vez molidos, se aglutinaban con agua para permitir su adherencia a la roca soporte. Las paredes eran de caliza amarilla.





Pintar en la penumbra
Para trabajar en el interior de las cuevas, los "artistas" del Paleolítico encendían hogueras o quemaban grasa animal en candiles hechos de piedra. El de la imagen, fue hallado en Altamira.

270 m

es la longitud total de la caverna, que tiene una forma muy irregular. Las principales pinturas se hallan sólo a unos 30 metros de la entrada.

225 cm

es lo que mide el dibujo más grande, el de una cierva que aparece aislada en el techo de la Sala de Polícromos. Los bisontes miden entre 140 y 180 cm.

300 dibujos

y grabados, aproximadamente, aparecen distribuidos en las paredes y techos de las distintas salas de la cueva. En la Sala de Polícromos se concentra más de una tercera parte de las obras.

Otras joyas del arte rupestre paleolítico

Lascaux (Francia)
Descubierta en 1940. Rivaliza con Altamira por la calidad y cantidad de pinturas que contiene. Datan del inicio del Magdaleniense –hace unos 15.000 años–.



Chauvet (Francia)
Descubierta en 1994. Sus pinturas son muy anteriores a las de Altamira o Lascaux: están fechadas en hace unos 31.000 años –es decir, del período Auriñacense–.



Grotta di Fumane (Italia)
Descubierta en 2000. Las pinturas de esta cueva en el Monte Lessini, cerca de Verona, tienen unos 32.000 años de antigüedad. Son las más antiguas de Europa.



* El techo de la Sala de Polícromos

Este singular "lienzo de piedra", a 2 metros del suelo, mide 19 metros de largo por 5 de ancho. Su gran contenido pictórico, formando complejas composiciones, induce a creer que esta zona de la cueva poseía un valor especial para sus habitantes.

A tamaño natural Las proporciones de las figuras de los animales, sobre todo los bisontes, se corresponden prácticamente con su tamaño real.

Para evitar el deterioro de las pinturas se ha restringido el acceso de turistas y se ha creado un "duplicado" de la cueva en un museo contiguo.

El fondo amarillento es propio de la roca caliza de la cueva, que permitió que el color se mantuviera fresco y, además, destacara con intensidad.

En tres dimensiones Los relieves del techo, abruptos y caprichosos, fueron aprovechados para transmitir sensación de volumen a las figuras.

Crónica de un hallazgo polémico



↓ 1879

Aunque la cueva fue descubierta por un cazador en 1868, nadie le prestó atención hasta su exploración por parte del estudioso local Don Marcelino Sanz de Sautuola.



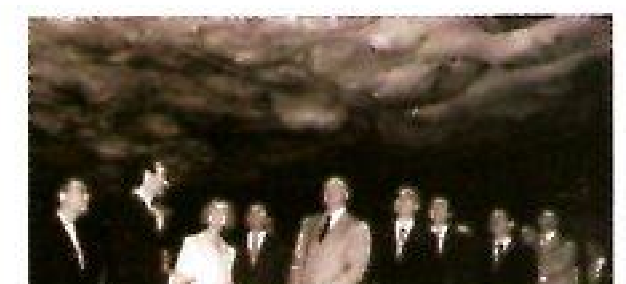
↓ 1880

El Congreso de Antropología de Lisboa sentencia que las pinturas de Altamira son un fraude. Se considera imposible que obras de tal belleza sean prehistóricas.



↓ 1902

Tras el descubrimiento de nuevas pinturas rupestres en la Dordoña francesa, los investigadores rectifican. Se reconoce finalmente la existencia de un arte paleolítico.



↓ 1985

Casi un siglo después de la muerte de su descubridor, la cueva de Altamira es catalogada por la Unesco como Patrimonio de la Humanidad.

El arte del Paleolítico

Durante miles de años, los seres humanos dependieron de la caza para su supervivencia. Por esto, seguramente, los animales se convirtieron en la primera inspiración de los artistas prehistóricos. Su obra, pintada en paredes o grabada en objetos, fue una mezcla de arte y magia.

Aunque las raíces del arte podrían estar en una etapa anterior al Paleolítico Superior, las manifestaciones artísticas más antiguas que se conservan son aquellas que realizó el hombre hace unos 35.000 años y que, claramente, están vinculadas con el modo de vida cazador-recolector. Según demuestran las evidencias, no obstante, el arte viajó con los seres humanos en su diáspora por el planeta y, por lo tanto, los numerosos restos hallados en Europa occidental no pueden considerarse como el núcleo original de la capacidad artística humana. En algún punto anterior de la historia del *Homo sapiens*, sin duda, tuvo que existir un arte primigenio y ancestral, aunque éste aún no ha sido descubierto.

Las cuevas con pinturas y grabados paleolíticos se reparten por todo el mundo, desde el suroeste de Francia y el norte de la península Ibérica, donde resultan muy abundantes, hasta Sudáfrica, Australia y Brasil, por citar algunos ejemplos. Sólo en Europa occidental, se han hallado unas 300 cuevas con pinturas rupestres, entre las que destacan las de las cavernas de Chauvet y Lascaux, en Francia, y las de la cueva de Altamira, en España.



Los grandes santuarios del arte rupestre, sin embargo, no son las únicas expresiones artísticas surgidas durante el Paleolítico Superior. Tan importante e incluso más antiguo que este arte parietal –es decir, el inmortalizado en los techos y paredes de las cuevas– resulta el arte mueble o mobiliar, del que forman parte numerosos objetos decorados, entre ellos las famosas estatuillas conocidas como "Venus", que fueron realizados con hueso, marfil, piedra y otros materiales.

Más allá de su innegable calidad estética, el aspecto más intrigante y debatido del arte prehistórico sigue siendo el significado que encierran las primitivas creaciones realizadas por el hombre –en la mayor parte de los casos, caballos, ciervos, bisontes y mamuts, es decir, la base de su subsistencia a finales del Pleistoceno–. De todas las teorías, la que parece tener más crédito es la que apunta al carácter mágico y religioso de estas pinturas y grabados: según se cree, habrían tenido la función de "influir" en la abundancia de animales que eran objeto de caza o en el propio éxito de las batidas.

Junto a las representaciones figurativas de animales, en las que en algunos pocos casos aparecen modelos humanos, también se han encontrado composiciones abstractas –puntos, líneas, rayas y otros signos más complejos–, a las que de nuevo se atribuye una naturaleza simbólica. La espiritualidad del arte paleolítico, en este sentido, parece avalada por el hecho de que las paredes con pinturas hayan

"Nosotros (los artistas modernos) no hemos inventado nada".

Pablo Picasso (1881-1973). La frase fue pronunciada por el genial pintor y escultor español tras visitar las cuevas de Lascaux, en Francia.
Imagen: Venus paleolítica de Savignano, hallada en 1925 cerca de Módena (Italia). Data del período Auriñaciense.





Un retrato de hace 15.000 años
Los seres humanos no suelen aparecer en las representaciones rupestres. Esta "escena del hombre muerto", la única de su género hallada en el monumental complejo pictórico de Lascaux –en la Dordoña francesa–, es una rara excepción. En ella, no obstante, se observa la falta de detalle con que fue dibujado el cazador que sucumbe ante la embestida de un bisonte.



Piezas ornamentales
Junto a collares, colgantes y una amplia lista de pequeños objetos decorativos, los artistas del Paleolítico crearon estos instrumentos de hueso o asta magníficamente decorados que, por su forma y probable funcionalidad, reciben el nombre de "bastones de mando". *Bastón de mando de asta de ciervo hallado en la cueva del El Pendo, en Cantabria (España); 15000-12000 a. C.*





El arte bosquimano

Esta pintura hallada en Sudáfrica fue creada por un grupo de cazadores paleolíticos hace sólo dos siglos. En el sur del continente africano, el *Homo sapiens* lleva representando sus actividades cinegéticas desde hace más de 20.000 años.

aparecido en partes profundas y recónditas de las cavernas –es decir, que no fueron utilizadas como vivienda–.

En Europa, el arte mobiliar está ampliamente documentado en casi todos los complejos culturales del Paleolítico Superior, pero el fenómeno de las pinturas rupestres aparece concentrado de forma casi exclusiva dentro del ámbito geográfico y cronológico del Magdaleniense –más concretamente, en la región franco-cantábrica y entre el 15.000 y el 10.000 a. C.–. Recientemente, no obstante, se realizó un hallazgo sorprendente que ha hecho reconsiderar el papel testimonial que tradicionalmente se otorga a otras regiones en lo que a arte rupestre se refiere: en la Grotta de Fumane, en Italia, se han hallado pinturas de animales y seres humanos que tienen casi 32.000 años de antigüedad –son muy anteriores a las famosas pinturas rupestres de Francia y el norte de España–.

En Europa meridional, el arte rupestre desapareció casi por completo coincidiendo con el fin de las glaciaciones. El cambio climático y las nuevas condiciones ambientales provocaron profundas transformaciones sociales y económicas y, poco a poco, la extinción de las grandes manadas de bisontes, renos y mamuts, o su marcha hacia latitudes más frías, provocó que las representaciones de cacerías de carácter "mágico" perdieran su razón de ser. La primera y más trascendental etapa de desarrollo del arte llegaba así a su fin.

El Paleolítico en América

La prehistoria del continente americano es uno de los campos de debate más apasionantes de la moderna antropología y, en particular, el tema del poblamiento de su territorio. Todo indica que el *Homo sapiens* llegó al Nuevo Mundo desde Asia hace unos 40.000 años.

Contrariamente a lo sostenido durante décadas, los últimos avances en los estudios del Paleolítico americano y el uso de métodos más modernos de datación arrojan fechas cada vez más antiguas, hasta equipararse gradualmente a las de Europa. En América, el período Paleolítico corresponde a la etapa de evolución cultural de los cazadores, recolectores y pescadores.

Poblamiento humano y fauna

Pese a que el fenómeno glaciar afectó al planeta en su conjunto, las glaciaciones americanas, en especial las que cubrieron la mayor parte del territorio de América del Norte, constituyeron una de las masas de hielo más grandes de la Tierra. Este factor condicionó el ritmo de poblamiento del Nuevo Mundo. En la actualidad, la teoría más aceptada afirma que la masa de población humana inmigrante en el continente americano penetró a intervalos de tiempo por lo que hoy es el estrecho de Bering y Alaska, trasladándose posteriormente, en oleadas, hacia el sur del continente. En el nordeste de Asia, hoy pueden señalarse hasta tres de los caminos libres de hielo que llevaban hasta el estrecho de Bering, que, en el Protopaleolítico, debía ser un ancho puente de tierra salpicado de lagos que llegarían a unirse a la llanura del río Yukón, en Alaska. Ése fue, sin duda, el camino seguido por manadas de animales y bandas de cazadores para penetrar en el territorio americano. Los animales de Norteamérica eran en parte asiáticos y en parte sudamericanos. El elefante o mamut, el alce, el bisonte, el reno, el castor y diversos félidos procedían de Asia. En cambio, el megaterio, el mylodón y el megalonix provenían de Sudamérica. Eran autóctonos el mastodonte y algunas especies de *equus*, *platygonus* y *tapirus*. Entre el 8000 y el 6000 a. C., la mayor parte de esta fauna desapareció del paisaje americano.

El Paleolítico americano, al igual que en el resto del mundo, puede dividirse en dos períodos: el Paleolítico Inferior y el Superior. Ambas etapas constituyen, a su vez, dos tradiciones culturales que prolongan su vigencia hasta fechas muy recientes.



La caza del bisonte
La punta de tipo Folsom se descubrió asociada a un bisonte muerto en el 10.000 a. C. Tres huesos fósiles y la punta de sílex de la lanza que lo mató aparecieron en el mismo depósito.

La industria lítica

Desde el punto de vista de la tecnología, el Paleolítico Inferior se caracterizó por la fabricación de instrumentos líticos por medio de la técnica de la percusión. Tales utensilios consistían en núcleos o piezas nodulares y lascas, no llegando a fabricarse instrumentos más elaborados, como las puntas de proyectil y los cuchillos y hojas de talla bifacial que caracterizaron la industria del período siguiente. El Paleolítico Superior de Norteamérica se inicia con la llamada "retirada de la glaciación de New Haven" hacia el 15.000 a. C., lo que condujo a la apertura del pasillo situado entre los focos de glaciación de Keewatin y Piedmont. Por esta ruta entraron nuevos contingentes humanos, que trajeron de Asia industrias líticas desconocidas hasta entonces y formas de organización económica más desarrolladas. Los nuevos pobladores elaboraban instrumentos mucho más finos, como puntas de proyectil, que incrementaban la capacidad de caza, relegando a segundo término las técnicas de recolección. Estos cazadores del Paleolítico Superior de América del Norte, como había sucedido anteriormente con los cazadores-recolectores del Paleolítico Inferior, penetraron en México y América Central para expandirse, finalmente, por América del Sur. Los comple-

"Los descubrimientos (en 1999) ponen en entredicho que la cultura de Clovis tuviera un papel clave en el poblamiento de América. Yo mismo he tenido que reconsiderar mi postura. Los hallazgos en Monte Verde (Chile) demuestran que el hombre ya vivía en el continente hace 35.000 años".

Ted Goebel. Antropólogo.

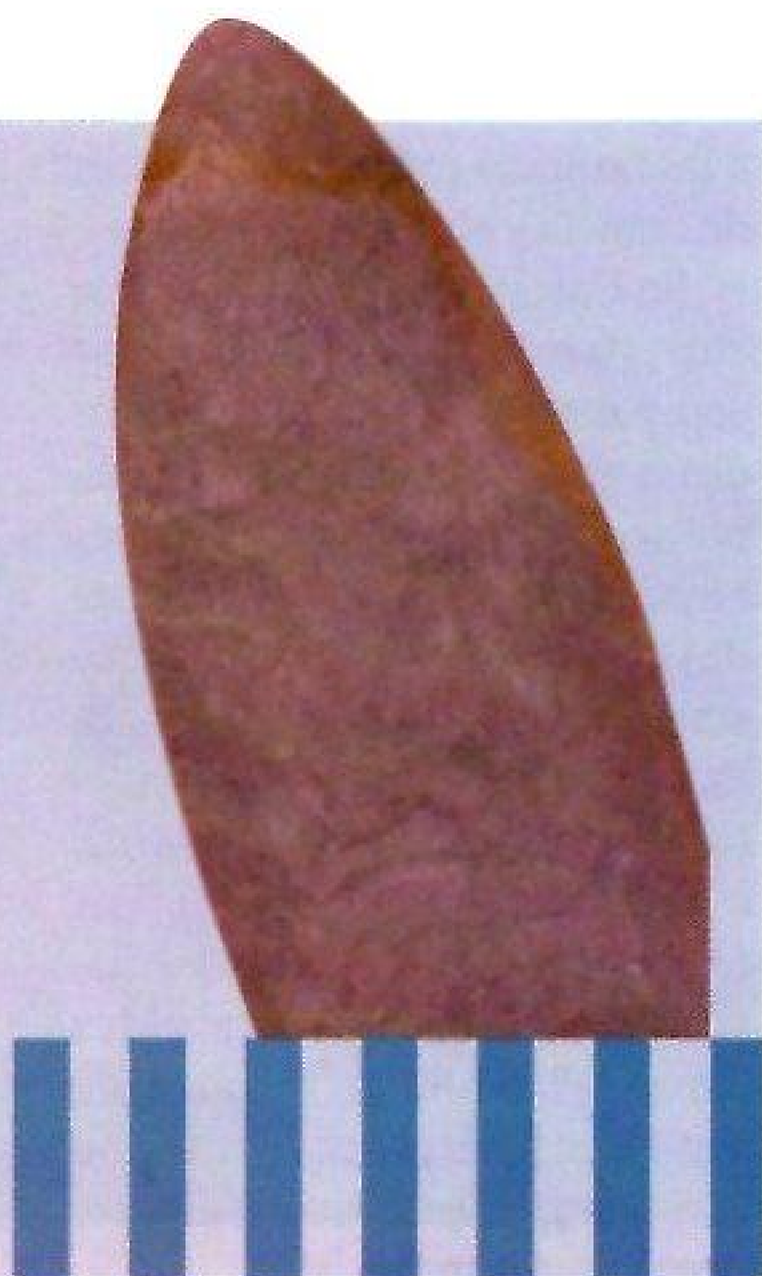


Imagen: Punta de flecha de los cazadores de mamut de Clovis.

jos Clovis y Folsom, propios del Paleolítico Superior, alcanzaron el valle de México en el 8000 a. C. Otros complejos más meridionales, evolucionados a semejanza de los existentes en América del Norte, son los de El Jobo, en Venezuela; El Inga, en Ecuador; Lauricocha, en Perú, y Viscachani, en Bolivia. Los complejos Toldense, Casapedrense y Ayampitense representan las formas más australes de esta tradición cultural.

La pintura rupestre constituye un valioso testimonio de esta evolución cultural. Sus principales focos se localizan en la Baja California, Brasil, los Andes Centrales y la austral Patagonia.

En 8000-7000 a. C., un conjunto de cambios climáticos determinó el retroceso definitivo de las grandes masas glaciares. Como consecuencia de este fenómeno, hacia el 6000 a. C. se agotó la megafauna y, por tanto, una de las fuentes de proteínas más importantes para la alimentación de los cazadores. El cultivo de vegetales suplió aquella pérdida. A su vez, el desarrollo de la agricultura generó fuertes cambios culturales.



Los murales de Cueva Pintada
Abrigo situado en la sierra de San Francisco, en la Baja California (Estados Unidos), Cueva Pintada representa uno de los testimonios más relevantes del arte rupestre americano. El conjunto incluye representaciones de extraños hombres pintados, medio cuerpo en rojo y la otra mitad en negro, que se superponen a cérvidos y aves, muy comunes en esa región norteamericana.

Un continente heterogéneo

Constituida por dos grandes masas de tierra, de forma relativamente triangular y unidas por un estrecho pasillo intermedio, América es, de hecho, un doble continente. Esta realidad condicionó el desplazamiento poblacional y la interrrelación cultural entre las diversas áreas. Centenares de nichos ecológicos, una gran diversidad climática y las características topográficas –grandes sistemas orográficos en la vertiente del Pacífico y extensas llanuras por la vertiente atlántica– avalan la gran heterogeneidad cultural de la América precolombina que, tras unos 40.000 años de historia, hoy se expresa a través de más de 2000 lenguas diferentes.

Cronología

Taima-taima » 15.400 a. C. Venezuela. Útiles líticos de caza, huesos de megafauna y especies menores.

Tibito » 15.600 a. C. Colombia. Útiles de piedra y restos óseos de mamuts, caballos y ciervos.

Jaguay » 14.900 a. C. Perú. Herramientas de piedra rotas o inacabadas. Básicamente pescadores.

Piedra Museo y Los Toldos » 17.000-14.900 a. C. Argentina. Útiles unifaciales y megafauna.

Lapa do Boquete » 15.950-14.900 a. C. Brasil. Útiles de piedra, restos de frutos y peces.

Folsom-Clovis » 15.000 a. C. EE.UU. Puntas de proyectil.

Pedra Pintada » 14.900 a. C. Brasil. Útiles líticos y cerámicos, heces humanas y restos de frutos y caza.

2. El Neolítico

Los inicios de la agricultura y la ganadería

Pese a que fue bautizado por un cambio en la forma de trabajar la piedra, el Neolítico es un fenómeno complejo que marca el fin de la depredación como forma de vida y el nacimiento de un economía basada en la producción de los propios alimentos.



"Mientras los hombres cazaban, las mujeres recogían las semillas. El paso decisivo se dio al sembrar deliberadamente esas semillas en un suelo adecuado. Una sociedad que actuaba así, producía alimentos activamente (...) y pudo aumentarlos hasta mantener a una población que iba dilatándose".

V. Gordon Childe (1892-1957). Arqueólogo. *Imagen: vasija neolítica procedente de Jericó.*

Hace unos 12.000 años, el modo de vida de los seres humanos que habitaban determinadas zonas geográficas comenzó a transformarse radicalmente. Las ocupaciones depredadoras, como la caza y la recolección, fueron sustituidas poco a poco por otras de carácter productivo, como la domesticación de animales y el cultivo de la tierra y, de esta manera, las sociedades de *Homo sapiens* abandonaron paulatinamente el nomadismo y la economía de subsistencia para convertirse en sedentarias y productoras de sus propios alimentos.

El complejo proceso que permitió a estos grupos pasar de una economía depredadora a una productora recibe el nombre genérico de neolitización, aunque con frecuencia también se utiliza la expresión "revolución neolítica" –acuñada en los años treinta por el arqueológo V. Gordon Childe y que, en opinión de muchos autores, ya ha quedado desfasada–.

El Neolítico, que no debe entenderse como un período cronológico concreto, sino como una etapa dentro de la evolución de las diferentes sociedades humanas, tuvo una difusión casi universal, aunque no surgió al mismo tiempo ni se desarrolló con un ritmo uniforme en todas las regiones del planeta –en lugares remotos, todavía hoy pueden encontrarse culturas neolíticas–.

Cada núcleo original, que coincide con zonas de la Tierra donde existían animales y plantas susceptibles de ser domesticados –como Oriente Próximo, China, Mesoamérica o la región andina–, evolucionó y se difundió de forma independiente. Así, no se puede hablar de una "cultura neolítica", sino de infinidad de éstas. Cada cultura surgió y se desarrolló en un entorno natural distinto y, consecuentemente, tuvo que adaptarse a recursos y materiales muy dispares.

Una de las principales razones de la transformación económica y cultural vivida por las sociedades humanas se encuentra en el cambio climático que se produjo al finalizar la última glaciación y que inauguró el período Holoceno, el último de la actual era geológica. Durante éste, las temperaturas aumentaron considerablemente y, paulatinamente, los hielos que cubrían la mayor parte del planeta se fundieron y quedaron relegados a las regiones polares y a las altas montañas. Con el deshielo, además, se inundaron amplias zonas costeras.



Un fiel colaborador

El primer animal domesticado por el hombre fue el perro, cuyos ancestros son el lobo y el chacal. Como puede verse en esta pintura rupestre, acompañó al ser humano en sus cacerías desde antes del Neolítico.

Cambiar para sobrevivir

La alteración climática comportó la desaparición de muchas plantas y la migración o extinción de las especies animales que habían garantizado la supervivencia del hombre del Paleolítico. Estos cambios en la vegetación y la fauna, unidos al constante aumento de la población, rompieron el equilibrio existente entre las necesidades de las comunidades humanas y los recursos naturales; y, así, el *Homo sapiens* se vio forzado a modificar sus costumbres alimenticias para no desaparecer.

A finales del Paleolítico, sin embargo, la humanidad ya había adquirido la madurez cultural y el progreso técnico necesarios para afrontar este reto. Así se inició la etapa de transición al Neolítico que los historiadores y arqueólogos denominan Mesolítico o Epipaleolítico, durante la cual, gradualmente, los cazadores y recolectores aprendieron a controlar la producción y el consumo de los alimentos.



El Creciente Fértil
Este es el nombre que recibe la zona geográfica donde aparecieron por primera vez los signos de neolitización. El término proviene de su forma –que recuerda a la Luna en cuarto creciente– y de sus muy privilegiadas condiciones medioambientales. En el Creciente Fértil se desarrollaron, antes que en ningún otro lugar, la agricultura, la ganadería y la cerámica, entre muchos otros logros culturales y tecnológicos.



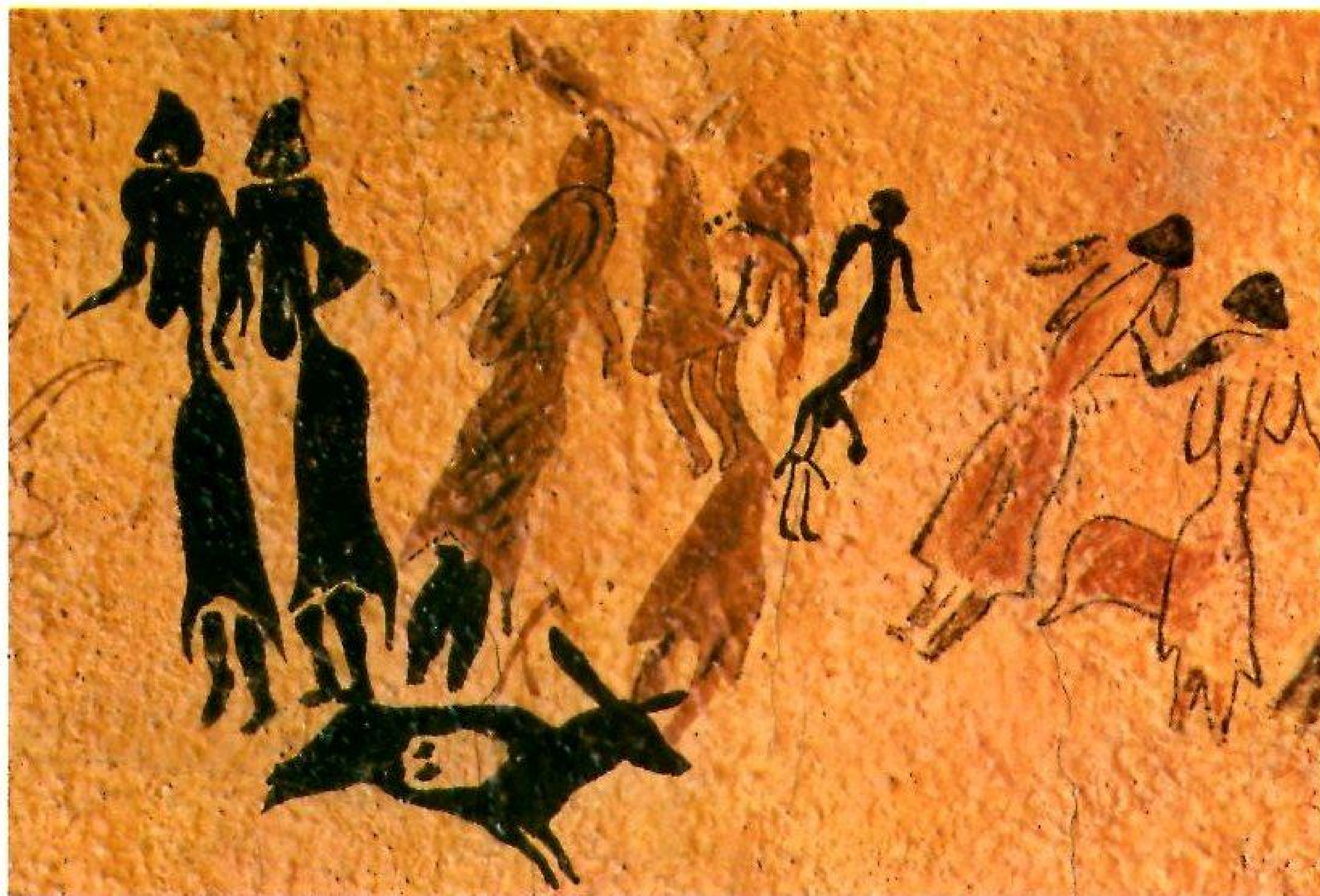
Representaciones humanas
A diferencia del Paleolítico, la figura humana adquirió especial importancia durante el Neolítico. La estatua que aparece en la imagen es una de las más antiguas que se conservan. Data del VIII o VII milenio a. C. y fue encontrada en 1984 entre las ruinas de una aldea neolítica en Ain-Ghazal, en el valle del Jordán. Fue modelada con yeso sobre una estructura de juncos y ramitas, y decorada con betún.



Los primeros animales domesticados

cabra	El primer animal domesticado por su carne. Hacia el 8000 a. C. Proviene de la especie salvaje *Capra aegragus*.
oveja	Deriva de los carneros salvajes de los montes de Irán. Apreciada por su carne, leche y lana. VIII milenio a. C.
vaca	Además de proporcionar carne, leche y cuero, fue utilizada como animal de tiro. VI milenio a. C. Anatolia.
caballo	Proviene de los caballos salvajes de Kazajstán y no fue utilizado como montura hasta el IV milenio a. C.
asno	Sus ancestros fueron el onagro de Asia occidental y el kian del Tibet. Domesticado desde el V milenio a. C.
cerdo	Proviene del jabalí. Fue criado en cautividad en el sudeste de Turquía desde el VIII milenio a. C.

Pioneras del cambio
En las sociedades depredadoras del período Mesolítico, los hombres se ocupaban principalmente de la caza y las mujeres de la recolección. Por este motivo, en el desarrollo de la agricultura, los historiadores otorgan un papel protagonista al sexo femenino. *Pintura rupestre del Mesolítico donde aparece representado un grupo de mujeres. Cuevas de Cogull (España).*



Cronología

Primeras fases del desarrollo cultural en Oriente Próximo

Epipaleolítico

12.000 - 9000 a. C. » Culturas natufiense (Palestina) y Zarziense (en Irak). Chozas e industria microlítica. Siega de cereales salvajes.

9500 - 8000 a. C. » Tell Abu Hureyra (Siria). Restos de almacenamiento de cereales salvajes.

8500 a. C. » Evidencias de caza selectiva de ovejas en Zawi Chemi Shanidar (Irak).

Neolítico acerámico

9000 a. C. » Neolítico acerámico A en Jericó. Construcción de la primera muralla. Poblados agrícolas en Palestina y Siria.

8000 a. C. » Domesticación de cabras en Ganj Dareh y evidencias de cultivos y de ganadería en Ali Kosh (montes Zagros).

8000 - 6000 a. C. » Neolítico acerámico B en Jericó. Expansión de la agricultura por el Levante oriental. Ritos funerarios complejos.

7000 - 6500 a. C. » Asentamientos estables en Anatolia (Cayonu Tepesi, Hacilar y Çatal Hüyük), Siria (Tell Mureybet) e Irak (Qalat Jarmo).

La domesticación de animales, que fue consecuencia directa de la caza, es, junto con la agricultura, la manifestación más temprana del proceso de neolitización. Como demuestran los restos arqueológicos hallados, ambas actividades se desarrollaron por primera vez en la región conocida como el Creciente Fértil hacia el 9000 a. C.

Para evitar la aniquilación de los rebaños, los cazadores mesolíticos comenzaron a seleccionar sus capturas en función del sexo y la edad de los animales. A esta caza controlada, posteriormente se uniría la costumbre de perseguir y guardar en recintos cerrados manadas enteras de bóvidos. Así se consiguió disponer de carne durante largos períodos de tiempo sin depender de la caza.

La domesticación de la fauna –es decir, la aparición de la ganadería– comenzó posiblemente cuando, debido a la dificultad de encontrar nuevas manadas salvajes, los poblados optaron por perpetuar los rebaños que tenían cautivos. Esto comportó alimentar y cuidar a los animales, pero, al mismo tiempo, determinar qué individuos del grupo debían ser utilizados para la reproducción y cuáles podían ser sacrificados para el consumo.



Toros salvajes
El uro (*Bos primigenius*) fue una de las piezas de caza del hombre del Mesolítico y la especie de la que procede la mayor parte del ganado vacuno occidental. Fue cazado en los bosques de Europa hasta el siglo XVII, cuando se extinguió.

El primer animal domesticado para la alimentación fue la cabra. Los restos encontrados en Irán e Irak evidencian que las cabras que vivían en los poblados del Neolítico –procedentes de la especie salvaje llamada *bezoar*–, ya eran de menor tamaño y tenían cuernos más pequeños que sus parientes salvajes.

La explicación que dan los zooarqueólogos a este fenómeno es que, desde los inicios de la ganadería, los pastores prehistóricos optaron por seleccionar sólo a los individuos que eran más pequeños y dóciles de manejar y que, por lo tanto, al apartar a las hembras domésticas de los grandes machos que vivían en libertad, el *Homo sapiens* "modificó" de forma intuitiva la genética del animal. Esta costumbre, que se repetiría con el resto de especies domesticadas –incluidas las vegetales–, provocó que, con el tiempo, las cabras domésticas acabaran convirtiéndose en una especie distinta de la original.

Cultivos primitivos

Si la ganadería surgió como una evolución de la caza, la aparición de la agricultura está vinculada a la recolección de semillas, raíces, frutos y todo tipo de vegetales que los grupos humanos practicaron desde sus orígenes. La misma carestía de recursos naturales que había obligado al *Homo sapiens* a modificar sus estrategias predadoras, influyó también en la recolección y, por este motivo, los hombres y mujeres del Mesolítico abandonaron la costumbre de consumir las plantas de forma inmediata para desarrollar técnicas de molienda y almacenaje de los alimentos.

Estas prácticas, además de promover la creación de nuevos instrumentos y objetos –como los morteros para moler el grano y los recipientes para guardarlo–, provocaron que las plantas recolectadas acabaran colonizando los asentamientos humanos: al transportar las semillas y frutos de un lado a otro, el ser humano se convirtió en un improvisado vehículo de propagación de diferentes especies vegetales.

El estudio del ciclo reproductivo de las plantas, especialmente de aquellas que por sus propiedades alimenticias eran consumidas en mayor cantidad, hizo que, tras miles de años de recolectar especies salvajes, algunas comunidades aprendieran a domesticarlas y, así, en los albores del Neolítico, empezó a desarrollarse la agricultura.

Como en el caso de la ganadería, los registros más antiguos de una economía agrícola se han hallado en Palestina, en el norte de Mesopotamia y en Turquía, y datan también del IX milenio a. C. Las primeras especies cultivadas fueron el trigo y la cebada, dos tipos de cereales abundantes en estas regiones, muy nutritivos y que requieren pocos cuidados. Posteriormente, a la lista de especies domesticadas se añadirían nuevos cereales, como la avena, el centeno y el mijo, así como diferentes tipos de legumbres, como la lenteja y el guisante.

Según se cree, el cultivo itinerante predominó en las primeras fases del Neolítico: tras desforestar una zona, se quemaba el terreno para que quedase limpio de malas hierbas y, cuando el suelo se agotaba, se elegía una nueva ubicación para iniciar el proceso en tierras más fértiles. Con el tiempo, no obstante, los campesinos neolíticos descubrieron y aplicaron mejoras en los sistemas de cultivo, lo que permitió aumentar considerablemente la producción de alimentos y abandonar la agricultura itinerante.

El espacio que el trigo y la cebada ocuparon en Oriente Próximo lo llenó el arroz en China –comen-





La aparición de la minería
La necesidad de obtener grandes cantidades de sílex, obsidiana y basalto –empleados para la fabricación de útiles de labranza– obligó a mejorar las técnicas de extracción de piedra y a excavar pozos y galerías subterráneas. Para arrancar el mineral se empleaban mazas de piedra pulida y cinceles de hueso. *Minas prehistóricas de Gavà, España.*





Hachas para todo los usos
El hacha de piedra pulimentada es una de las herramientas más importantes y características del Neolítico, especialmente en Europa. Se armaba sujetando piedras afiladas y resistentes –normalmente de sílex– a un robusto mango de madera, y permitía talar árboles, trabajar la madera y arar la tierra, entre otras diversas tareas.



En busca de la inmortalidad
Entre las prácticas funerarias más complejas y misteriosas del Neolítico destaca el culto a los cráneos humanos practicado en Jericó desde el VI milenio a. C. Las cabezas, antes de ser enterradas, eran recubiertas con arcilla y "maquilladas" para que no se perdieran los rasgos del difunto. En las cuencas de los ojos, se incrustaban normalmente conchas de moluscos.



Ritos funerarios del Neolítico

Junto con los cambios socioeconómicos y tecnológicos, el Neolítico trajo consigo una evolución en la forma de afrontar la muerte en las sociedades humanas. Así, el culto a los difuntos y los ritos funerarios –especialmente la costumbre de enterrar a los muertos– aparecen representados, aunque de forma muy dispar, en la mayor parte de culturas neolíticas. En muchos casos, los cuerpos eran inhumados en posición encogida, rodeados con armas y todo tipo de objetos cotidianos –lo que está muy relacionado con la idea de una vida de ultratumba–, y dentro de cajas, cestos e incluso urnas de cerámica. Los enterramientos, por otra parte, se realizaban normalmente debajo de las mismas chozas o en tumbas colectivas y cementerios situados en el interior o cerca de los poblados.

V. Gordon Childe

[1892 – 1957]



Pese a sus limitaciones y su infuencia marxista, la teoría que desarrolló este arqueólogo australiano, o al menos el espíritu de ésta, sigue presidiendo los estudios sobre el Neolítico y la aparición de las primeras civilizaciones. Gordon Childe fue pionero en el análisis de la neolitización desde una perspectiva socioeconómica, aunque, como se lo ha criticado, lo hizo de forma excesivamente lineal y simplista.

Nuevos tiempos, nuevas creencias

El abandono de la caza como principal fuente de subsistencia propició que, poco a poco, las comunidades dejaran de reverenciar a los animales y adoptaran cultos relacionados con la creación y la perpetuación de la vida. Así, desaparecieron las pinturas "mágicas" de escenas de caza y, en su lugar, cobraron importancia los símbolos de la fertilidad –como el embarazo de la mujer–, y de la fuerza –el toro–. El culto a la "diosa madre", en este sentido, trascendió el Paleolítico y se impuso en muchas culturas agrícolas y ganaderas. Las estatuillas de mujeres gestantes o que dan el pecho, conocidas como "Venus", fueron enterradas en los campos para asegurar el éxito de las cosechas y, en algunos casos, se depositaron junto a los difuntos como una esperanza de la vida que sigue a la muerte.





El nacimiento de los dioses
Según algunos autores modernos, como el francés Jacques Cauvin, las representaciones femeninas y de toros que tanto abundan en Oriente Próximo responden al cambio ideológico que tuvo lugar durante el proceso de neolitización y que desembocó en la aparición del concepto de "divinidad". *Diosa-madre de Çatal Hüyük, estatuilla del VI ó V milenio a. C.*

zó a cultivarse durante el VIII milenio a. C.–. Desde allí se extendería a las regiones vecinas. En América, por su parte, el principal vegetal cultivado sería el maíz –a partir del VII milenio a. C.–, cuyo consumo se cree originario de Mesoamérica.

El desarrollo de la economía productora comportó una explosión demográfica, forzó la colonización de nuevas regiones –lo que, por ejemplo, permitió la difusión del Neolítico a Europa– y provocó cambios en la organización social. De esta manera, además de favorecer la sedentarización y la consiguiente creación de poblados estables –un proceso que, de forma independiente, había comenzado en el Mesolítico–, las nuevas actividades obligaron a adoptar formas de convivencia más complejas y estructuradas –incluyendo una incipiente división del trabajo–.

Innovaciones técnicas

Por otra parte, el proceso de neolitización que sacó al *Homo sapiens* de las cavernas estuvo acompañado por la conquista de numerosos avances técnicos e inventos que, poco a poco, permitieron a las comunidades humanas mejorar su calidad de vida y aumentar su capacidad para controlar y modificar el entorno ambiental.

Durante el período neolítico, la mayor parte de instrumentos –muchos de ellos relacionados con la agricultura– se fabricaron de piedra. La forma de trabajar este material, sin embargo, cambió con respecto al Paleolítico y así, la técnica de pulir la piedra –darle forma y filo mediante el frotamiento– se impuso sobre la de la talla –que implicaba golpear una piedra con otra–. En este sentido, el término Neolítico o "Nueva Edad de la Piedra" fue acuñado en 1865 por el naturalista y antropólogo británico John Lubbock para describir estos cambios en la manera de fabricar los instrumentos líticos.

El desarrollo de la economía productiva, en este contexto, permitió que los grupos humanos pudieran dedicar más tiempo a realizar tareas que no estaban relacionadas con la obtención de comida. De esta suerte, tras experimentar con los materiales propios de su entorno, aparecieron nuevas industrias cotidianas que ya no utilizaban la piedra, como la cestería, la carpintería, el tejido y, sobre todo, la cerámica. Precisamente, la invención y el posterior desarrollo de la cerámica, está considerado como uno de los logros fundamentales en el proceso de neolitización de las sociedades humanas.

Camino de la civilización

Una vez que la producción de alimento y de artesanía progresó, los excedentes conseguidos comenzaron a emplearse para obtener otros recursos y objetos en las regiones vecinas. Con el tiempo, al incrementarse la intensidad y frecuencia de estos intercambios, aparecerían irremediablemente los primeros lazos de dependencia.

El desarrollo de un comercio incipiente, que los arqueólogos han demostrado por el hallazgo de tipos de cerámica y de materiales que no son propios del lugar donde fueron encontrados, como la obsidiana, sería poste-



Una revolución "espiritual"
La construcción de sepulturas colectivas y edificios ceremoniales, que aparece documentada desde finales del Neolítico tanto en Asia y Europa como en América –los primeros templos americanos datan del Período Inicial–, está muy relacionada con el desarrollo de sociedades cada vez más organizadas y complejas. De ellas surgirían las primeras civilizaciones. *Dolmen de Chianca, en Italia.*



Una dieta a base de cereales
Los morteros del Neolítico no eran muy distintos de los que se utilizan en nuestros días. El grano se echaba en un recipiente cóncavo y se machacaba con otra piedra hasta obtener su harina. El consumo de cereales, ricos en carbohidratos y proteínas, mejoró notablemente la dieta del *Homo sapiens* y contribuyó a alargar su esperanza de vida. *Mortero hallado en Palestina.*



riormente favorecido por la invención de avanzadas formas de transporte y por el nacimiento de una nueva industria que, necesitada de recursos difíciles de conseguir en muchas regiones agrícolas, pondría fin al reinado de la piedra: la metalurgia.

La última etapa del Neolítico en Oriente Próximo, Europa, Egipto y otras regiones del Viejo Mundo que entre el VII y el III milenio a. C. adoptaron la agricultura y la ganadería como base de su economía, recibe el nombre de Eneolítico, Calcolítico, Edad del Cobre o Neolítico Final. Este período de transición entre el Neolítico propiamente dicho y la Edad del Bronce, durante el cual los seres humanos no sólo aprendieron a fundir y forjar el cobre, el oro y la plata, sino que consiguieron perfeccionar las técnicas de cultivo y producción artesanal utilizadas hasta entonces, fue un momento de profundas y decisivas transformaciones culturales, sociales y económicas.

Los cambios registrados durante las últimas fases del Eneolítico, como se observa perfectamente al estudiar la aparición de las primeras civilizaciones mesopotámicas, serían, a la postre, los responsables de que, tras más de 100.000 años de evolución, el *Homo sapiens* abandonara esa larga etapa de su evolución conocida como prehistoria.

Útiles de labranza hechos de piedra

Siguiendo una tradición iniciada en el Mesolítico, durante el Neolítico, los cuchillos, raspadores y puntas de flecha, entre otros utensilios, se fabricaron casi siempre con sílex. La adopción del modo de vida agrario, sin embargo, exigió al *Homo sapiens* ingeniar nuevas herramientas. Incrustando dientes de sílex en piezas de madera o cuernos, por ejemplo, se elaboraron las primeras hoces destinadas a la cosecha, y uniendo hachas de piedra a un palo resistente, se crearon las más primitivas azadas. El aprovechamiento de los huesos y las cornamentas de los animales, por otra parte, también se mantuvo respecto a épocas anteriores y, gracias a estos materiales, se fabricaron arpones para la pesca y azagayas para la caza –dos actividades que, pese al desarrollo de la agricultura y la ganadería, siguieron practicándose con frecuencia–, así como espátulas y palas para cavar, punzones para perforar y agujas para coser.

De los grupos nómadas a la vida sedentaria

Como ha demostrado la arqueología moderna, el nacimiento de la agricultura y la aparición de los primeros poblados estables –dos aspectos esenciales en el proceso de neolitización–, fueron procesos muy relacionados, aunque no siempre coetáneos.

"Al contemplar las escenas de caza pintadas por los ancestrales habitantes de Çatal Hüyük, se advierte que, en su esencia, el paso al sedentarismo no significó otra cosa que llevar a los poblados, al menos de forma simbólica, la conquista del mundo salvaje".

Ian Hodder. Director de las excavaciones en Çatal Huyuk desde 1993. *Imagen: amuleto utilizado por algunas culturas del Neolítico mediterráneo.*



Aunque tradicionalmente se ha considerado que la sedentarización de los grupos humanos fue provocada por el paso de una economía depredadora a otra productora, los hallazgos arqueológicos demuestran que, ciertas comunidades de cazadores y recolectores del Epipaleolítico o Mesolítico, ya vivieron en poblados estables mucho antes de que el hombre aprendiera a cultivar la tierra y a domesticar los animales.

Actualmente, la mayor parte de los historiadores coinciden en señalar que la creación de asentamientos permanentes y el desarrollo de la agricultura y la ganadería fueron procesos independientes que acabaron convergiendo: la vida sedentaria propició la concentración y selección de especies en determinadas regiones, pero, al mismo tiempo, el desarrollo de las actividades productivas permitió a los grupos humanos no tener que desplazarse para conseguir sus alimentos.

Los primeros poblados

Las más antiguas evidencias de sociedades sedentarias datan de hace entre 12.000 y 10.000 años –según las pruebas realizadas con Carbono 14– y han sido localizadas en diferentes yacimientos arqueológicos de Oriente Próximo –como Wadi-el-Natuf y Jericó, en Palestina, y Zarzi, en el Kurdistán meridional–. Todo parece indicar que, debido a la abundancia de caza, pesca y cereales existente, algunos grupos nómadas levantaron en estos lugares campamentos transitorios que, poco a poco, fueron ocupados durante períodos de tiempo cada vez más prolongados.

Gracias a la caza controlada de cabras y gacelas, a la fabricación de útiles para la recolección del trigo y la cebada, y al desarrollo de sistemas para almacenar la comida, además, estos grupos acabaron estableciéndose en la región y, para estar lo más cerca posible de las fuentes de alimento, abandonaron la costumbre de pernoctar en cuevas y grutas y comenzaron a construir sus propias viviendas.



A través del mar

En el Neolítico antiguo, grupos asiáticos colonizaron Chipre. La existencia de Khirokitia, poblado del VII milenio a. C., hace pensar que, ya entonces, existían sistemas de navegación.

Las chozas creadas por los cazadores y recolectores de la cultura Natufiense, llamada así por el yacimiento de Wadi-el-Natuf, eran de planta redonda, estaban semienterradas y fueron pavimentadas con losas de piedra. Los techos, de los que no han quedado restos, se fabricaban seguramente con juncos, ramas y paja. Por los vestigios existentes, los arqueólogos creen que algunas de estas construcciones cumplieron la función de graneros subterráneos, ya que en ellas se encontraron rudimentarias herramientas de piedra y una gran concentración de esqueletos fosilizados de ratones.

Los sucesores de esta cultura –y en cierta forma, sus herederos–, fueron los pobladores de las primeras aldeas agrícolas de Palestina. Éstas aparecieron a partir del IX milenio a. C., al mismo tiempo que la agricultura y el pastoreo se convertían en actividades habituales en otras regiones de Oriente Próximo, como Anatolia o el norte de Mesopotamia.

Entre las primeras aldeas neolíticas –datadas entre el 9000 y el 6000 a. C.– se cuentan las de Beidha y Jericó, en Palestina, las de Qalat-Jarmo, Ganj Dareh y Shanidar, en Irak, la de Ali Kosh, en Irán, las de Ras Shamra y Tell Mureybet, en Siria, y las de Hallan Ceni y Cayonu Tepesi, en Anatolia. En la mayor parte de los casos, se trata de poblados agrícolas, con casas rectangulares fabricadas con barro sobre una base de piedra. De todos los asentamientos citados, merece una especial atención el de Jeri-



En busca de nuevos pastos
Mientras el sedentarismo y la economía de tipo mixto se impusieron en la mayor parte de Oriente Próximo, en algunas regiones periféricas –como el norte de África, las estepas eurasiáticas y la península Arábiga–, el pastoreo nómada se convirtió en el modo de vida predominante. *Recipiente de terracota con forma de carnero, hallado en el desierto de Negev –actual Israel–; IV milenio a. C.*

có, ya que entre sus ruinas, además de casas y almacenes, se han encontrado los primeros restos de arquitectura monumental.

Jericó, situado a orillas del río Jordán junto a los restos de un antiguo campamento del Epipaleolítico, fue poblado durante el Neolítico en dos fases distintas. En la primera –que arranca en el IX milenio a. C. y concluye a finales del VIII milenio a. C.–, sus habitantes siguieron la tradición regional de construir viviendas circulares, aunque, en este caso, utilizaron ya el adobe y la piedra para edificarlas.

Torres y murallas

La construcción más destacada de Jericó, no obstante, es un gigantesco muro de piedra que encierra el poblado. El origen de esta muralla –de 800 metros de longitud, casi 6 metros de alto y 2 de ancho– sigue siendo un misterio. Algunos autores creen que fue levantada como defensa frente a los ataques de grupos rivales, aunque otras opiniones argumentan que fue erigida para proteger al ganado de las fieras salvajes. Junto a este muro, posteriormente, se cavaría también un profundo foso.

Más espectacular que la muralla, sin embargo, es la torre circular que el pueblo de Jericó edificó en un punto interior de ésta. Construida de piedra, mide 8,5

La invención del ladrillo de adobe

Desde los inicios de la sedentarización, los hombres tuvieron que recurrir a los materiales a su alcance para construir sus viviendas. Así, en las regiones boscosas, como Europa, las casas fueron de madera, mientras que en las llanuras aluviales, como Mesopotamia, el principal material fue la arcilla. En este sentido, en el VI milenio a. C., la invención del ladrillo de adobe –arcilla sin cocer– revolucionó las técnicas de construcción en Oriente Próximo. Aunque su utilización se remonta a casi mil años antes, no fue hasta la época de las culturas de Samarra y Halaf cuando se generalizó y perfeccionó su uso. Para conseguir los ladrillos, los artesanos depositaban la arcilla húmeda sobre una superficie plana y la amasaban con los pies. Durante este proceso se añadía paja y arena al barro para mejorar su consistencia. Una vez obtenida una masa uniforme, la arcilla se vertía en un molde y, tras eliminar la pasta sobrante, se retiraba el molde. El proceso se repetía hasta obtener los ladrillos necesarios y, tras varios días de secado al aire libre, éstos adquirían la solidez requerida.

El legado de un mundo cambiante

La poca resistencia de los materiales empleados para la construcción y el paso del tiempo han hecho que el estudio de los asentamientos neolíticos resulte una tarea difícil y delicada. El valor de los restos hallados, por este motivo, resulta incalculable.



1. Jericó. Las últimas excavaciones fueron realizadas en 1997 por los arqueólogos italianos L. Nigro y N. Marchetti. Según la Biblia, fue destruida por los israelitas en el s. XV a. C.



2. Ain Ghazal. Poblada desde el 7000 a. C., los restos hallados en esta aldea agrícola de Palestina han permitido conocer con detalle los ritos funerarios y cultos del Neolítico antiguo.



3. Beidha. Junto a Tell es Sultan (Jericó) es uno de los yacimientos más representativos del Neolítico acerámico. Fue habitado hasta el VII milenio a. C. Casas redondas de piedra.



Ruinas sobres ruinas
Hüyük, tell y *tepe*, palabras que forman parte de muchos topónimos de Oriente Próximo, definen –en turco, árabe y persa, respectivamente– las colinas artificiales bajo las que han aparecido restos superpuestos de asentamientos del Neolítico y las primeras civilizaciones históricas. *Yacimiento arqueológico de Çatal Hüyük, en Anatolia.*





Grandes centros cerámicos
La aparición de asentamientos estables en el norte de Mesopotamia, a finales del VI milenio a. C., coincidió con el desarrollo de la cerámica policroma. Tell Arpashiya, con sus calles pavimentadas y sus grandes edificios de ladrillo, fue uno de los principales núcleos difusores de este tipo de artesanía. *Plato de cerámica del periodo de Tell Halaf. Arpashiya; 5000 a. C.*



metros de diámetro y, según parece, fue concebida inicialmente como puesto de vigilancia y observación. Su altura real se desconoce, ya que del edificio sólo se conservan los siete primeros metros.

Hacia el 7000 a. C., Jericó fue despoblada por motivos desconocidos. Pero su abandono fue breve: hacia el 6800 a. C. se instalaron en el lugar agricultores de una cultura más avanzada. Estos nuevos pobladores, que ya conocían la cerámica y poseían un variado arsenal de herramientas, optaron por construir casas rectangulares y agrupadas alrededor de patios comunales. Jericó, a partir de entonces y durante milenios, se convertiría en un importante centro cultural del Levante neolítico.

Un urbanismo incipiente

A partir del 6000 a. C., el desarrollo cultural y tecnológico de las diferentes comunidades neolíticas y el constante crecimiento demográfico propiciaron la aparición de aldeas cada vez más grandes. Este fue el caso de Hacilar y de Çatal Hüyük, en Turquía. Este último poblado, que llegó a albergar a casi 5000 habitantes, fue considerado durante mucho tiempo como "el primer núcleo urbano de la historia". Posteriormente se ha demostrado que en él, pese a sus grandes dimensiones, nunca existió una división especializada del trabajo ni una organización social y política, lo que impide que sea considerado como una ciudad.

Por su parte, Tell Hassuna, que recibe su nombre por el yacimiento homónimo situado en el norte del actual Irak, fue la primera de una serie de culturas que, entre el VI y el V milenio a. C., convirtieron la fértil llanura de Mesopotamia en una de las regiones más avanzadas e influyentes de Oriente Próximo. Extendida desde el nordeste de Iraq hasta Siria y el sudeste de Asia Menor, esta cultura fue creadora de la cerámica más antigua que se conoce en Mesopotamia. Los agricultores de Hassuna, además, fueron pioneros en la construcción de estancias en torno a un patio abierto –una fórmula urbanística revolucionaria que persistiría en la región durante miles de años–.

Con un ligero retraso respecto de la cultura de Hassuna, las culturas de Samarra y de Tell Halaf, fueron autoras en el norte y centro de Mesopotamia de una cerámica mucho más rica que la anterior –no sólo en cuanto a riqueza decorativa, sino también en cuanto a calidad– y, sobre todo, de un desarrollo económico y urbanístico sin precedentes. Los asentamientos correspondientes a estas culturas –como Samarra, Tell Halaf, Tell al-Sawan, Choga Mami

y Arpashiya, entre otros– muestran en sus últimos estadios proporciones casi urbanas y, además de muros de adobe y calles empedradas, contienen edificios circulares con un vestíbulo rectangular que, según algunos arqueólogos, podrían estar destinados al culto a las deidades.

Tras una lenta evolución, unos 5000 años después de que hubieran aparecido las primeras aldeas agrícolas en Oriente Próximo, una nueva "revolución", la urbana, estaba a punto de cambiar para siempre el rumbo de la humanidad. A mediados del IV milenio a. C., los poblados del Neolítico darían paso a las primeras ciudades y, ya en la Edad del Bronce, estas ciudades se convertirían en las capitales de las primeras grandes civilizaciones de la historia.



La torre de Jericó
Según las pruebas realizadas con radiocarbono, la torre encontrada en Tell es-Sultan –el yacimiento arqueológico de Jericó– fue construida en el 8340 a. C., con un margen de error de unos 200 años. Según parece, hacia el año 7000 a. C. la torre de Jericó habría sido completamente sepultada por un aluvión. Su descubridora fue la británica Kathleen Kenyon, en las excavaciones realizadas entre 1952 y 1958.



4. Ali Kosh. Desde 1960, este yacimiento iraní se han convertido en uno de los focos de estudio sobre el nacimiento y desarrollo de la agricultura.



5. Çatal Hüyük. Su descubrimiento en el sur de Turquía, a mediados del siglo XX, está considerado como uno de los hitos de la arqueología moderna.



6. Cayonu. Las excavaciones en el asentamiento más antiguo de Anatolia (7250 a. C.) han sacado a la luz hasta seis niveles de ocupación y los primeros restos de metalurgia del cobre.



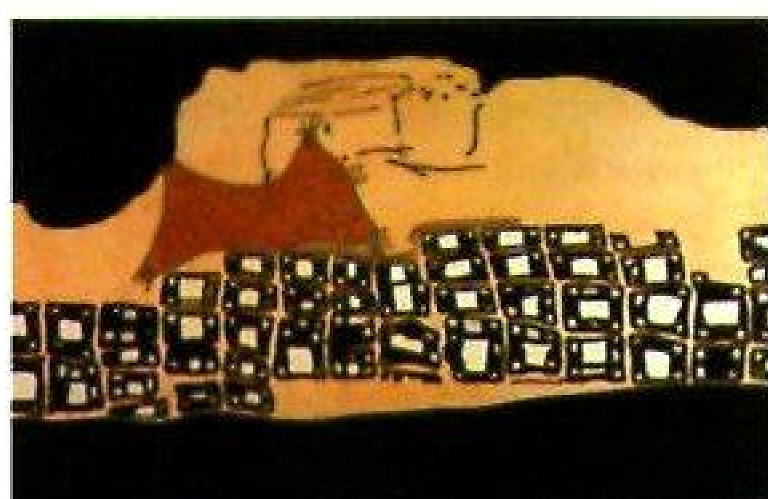
7. Banpo. Esta aldea agrícola ha permitido conocer cómo se produjo el proceso de sedentarización en otro de los núcleos originales del Neolítico: China.

El poblado de Çatal Hüyük

Considerada durante siglos como una región subordinada de Mesopotamia, varios hallazgos arqueológicos en los años 1950 –como el de Çatal Hüyük– hicieron que Anatolia comenzara a ser valorada como uno de los focos originales de la neolitización.

Un asentamiento agrícola y minero

Aunque en la reproducción que aparece en esta página se muestra sólo un pequeño grupo de casas, Çatal Hüyük llegó a albergar a más de 5000 personas. Se sabe que sus habitantes vivieron principalmente de la agricultura y que, gracias a la extracción de obsidiana, realizaron intercambios comerciales con otras regiones vecinas. Entre los restos del poblado, se ha hallado un mapa-mural del asentamiento que dibujaron sus propios ocupantes.



Tejido y peletería Tanto las pieles secadas al sol como los tejidos hilados se estampaban con sellos de piedra o madera para indicar la propiedad.

Vertederos Los objetos encontrados en algunos patios –restos de animales, utensilios rotos, etc.– sugieren su uso como depósito de basuras.

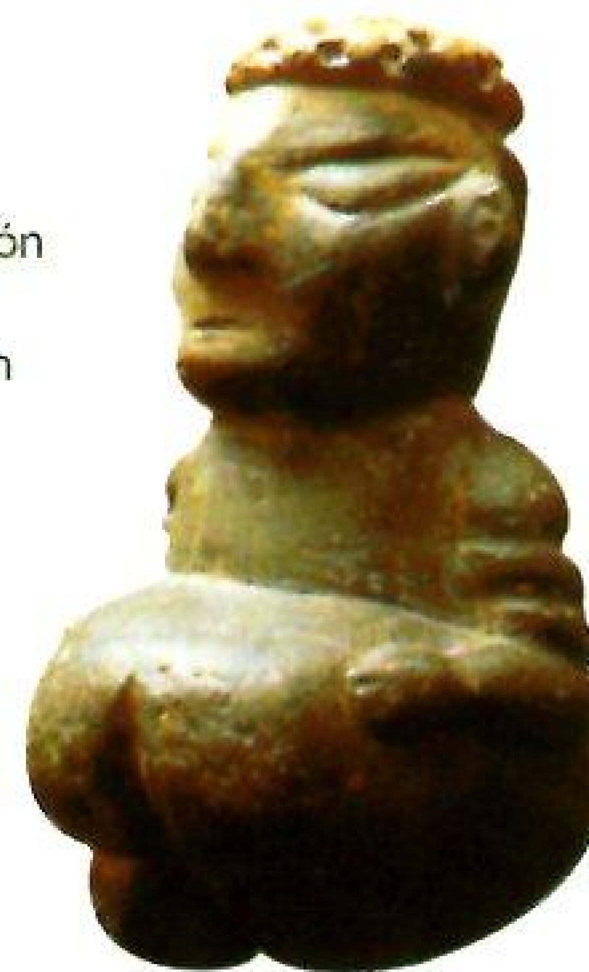
* Técnicas constructivas

Los muros de las casas se construían con ladrillos de adobe –mezcla de barro y paja– y, en ocasiones, se incorporaban pilares de refuerzo adosados a la pared. Los techos se realizaban con vigas de madera, algunas de las cuales descansaban sobre pilares, cubiertas con cañas. Tanto los muros como el tejado se recubrían con barro y, finalmente, el espacio interior de la vivienda se enyesaba para dejarlo listo y así proceder a la decoración pictórica.

Sistema defensivo Para dificultar posibles ataques, el acceso a todas las viviendas se realizaba por los tejados, comunicados entre sí y con el exterior mediante escaleras.

* Los santuarios

Algunos espacios hallados se consideran templos religiosos, tanto por sus plataformas similares a un altar como, sobre todo, por su riqueza en decoración figurativa. Junto al toro, símbolo de fertilidad reproducido en pinturas y relieves de yeso, también se encontraron esculturas de diosas madre y un mural de buitres devorando a hombres, probable referencia a rituales relacionados con el descarnamiento de los fallecidos.



Despensa Además de los habituales recipientes de cerámica, algunas estancias de almacenaje incorporaban despensas de obra para guardar el grano.

Sepultura Los muertos se abandonaban a la intemperie y, una vez descarnado el cadáver, se enterraban bajo las plataformas de las casas.

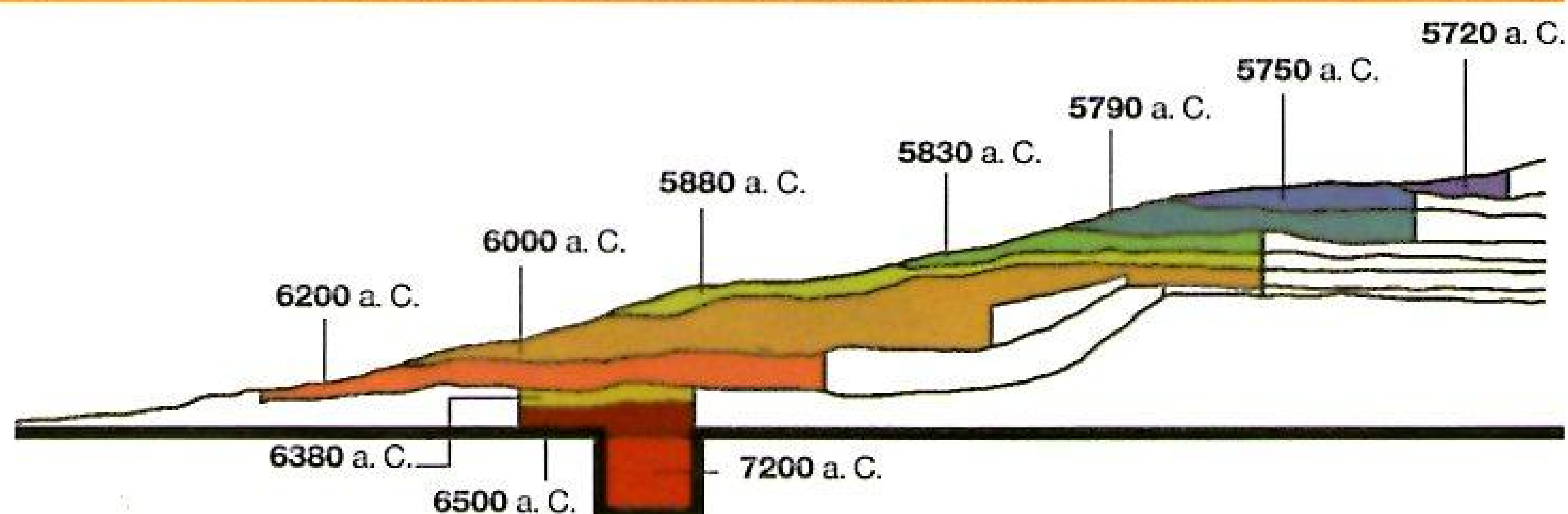
* La distribución de las casas

Las viviendas se dividían en dos grandes estancias. La habitación principal incluía una área central con un hogar circular, y alrededor de este espacio, distintas plataformas elevadas: una con un horno de obra y el resto habilitadas para el descanso. La estancia secundaria se reservaba para el almacenamiento de alimentos y la molienda y la preparación de las comidas.

Establo La mayoría de los patios se usaban como establos. Junto al trigo y la cebada, las ovejas y las cabras formaban parte de la dieta principal.

Quince siglos de asentamiento

A pesar de su gran extensión –el conjunto ocupaba unas 13 hectáreas–, Çatal Hüyük no era una ciudad, ya que el poblado no respondía a una planificación urbanística sino a la improvisación. Las casas se acumulaban una encima de otra. Así, cuando una se derrumbaba, se construía otra nueva encima. De esta manera surgieron los distintos niveles de ocupación a lo largo de sus 1.500 años de existencia.



La cerámica y otras industrias del Neolítico

Aunque el modelado de la arcilla se remonta al Paleolítico, fue durante el proceso de neolitización cuando los seres humanos descubrieron el secreto de cocer el barro y crear así objetos de cerámica. El próximo objetivo sería aprender a fundir y forjar el cobre.



"En las excavaciones realizadas entre 1885 y 1886 en Neucatris (Egipto) descubrí, por el hallazgo de fragmentos de cerámica, que aquel lugar había sido una colonia comercial griega. Eso me hizo reflexionar sobre la posibilidad que existía de reconstruir la historia comparando trozos de cerámica".

Sir William M. Flinders Petrie (1853-1942). Arqueólogo. *Imagen: punta de flecha de cobre del Eneolítico.*

La cerámica fue una de las conquistas más importantes del Neolítico y, como la agricultura y la ganadería, apareció de forma independiente en diferentes regiones del planeta. Su origen, que en la mayor parte de casos es posterior a la domesticación de plantas y animales, sigue siendo debatido por los expertos, aunque muchos consideran que está relacionado con el cambio de dieta que provocó el desarrollo de la agricultura y con la búsqueda de nuevos sistemas para almacenar y conservar la comida.

Los arqueólogos han utilizado tradicionalmente este tipo de artesanía como base para identificar y clasificar las diferentes culturas neolíticas, ya que, además de ser un elemento común en la mayoría de sociedades agrícolas primitivas –aunque no en todas–, la cerámica tiene la virtud de haber resistido mejor que otros materiales el paso del tiempo. La forma de las vasijas, el tipo de decoración aplicado y los materiales empleados, además, han permitido determinar en muchos casos cómo se difundió la neolitización en diferentes zonas del mundo.

Según parece, antes de la aparición de la cerámica, las primeras sociedades neolíticas almacenaron las cosechas en toscos y pesados recipientes de piedra, primero, y en cestas tejidas con fibras vegetales y en cuencos de madera, después. Para cocer los alimentos, por su parte, utilizaron inicialmente el cuero. El origen orgánico de estos objetos, sin embargo, los convertía en vulnerables y perecederos. Por esto, seguramente, el ser humano comenzó a ensayar con nuevos materiales y, de entre todos, la arcilla demostró ser la que ofrecía mayores posibilidades.

Mejoras técnicas

Para aumentar la resistencia de la cerámica y mejorar su cocción –lo que, en un principio, se hacía directamente sobre el fuego–, los artesanos pronto aprendieron a agregar al barro materiales desengrasantes –como cuarcita, piedra caliza pulverizada, arena, paja o fragmentos de hueso–. Y para embellecer sus creaciones, tomaron la costumbre de pintar y hacer incisiones sobre su superficie.

El moldeado manual que caracteriza a la cerámica más antigua –el barro se amasaba en forma de bola y luego se vaciaba para que el objeto adquiriera forma de recipiente–, fue perfeccionándose progresivamente gracias al desarrollo de técnicas más complejas –como la de espiral, que permitía producir formas regulares y uniformes–. La invención del horno, por su parte, permitió cocer la arcilla a temperaturas muy altas y, consecuentemente, la cerámica se hizo más resistente y duradera.

Todas estas mejoras propiciaron que, con el tiempo, los alfareros del Neolítico comenzaran a fabricar una gran diversidad de recipientes y herramientas de cerámica. Así, junto con los tradicionales cuencos y vasijas para el

El desarrollo de la artesanía textil

El uso de fibras para la fabricación de cestos coincidió con la aparición de una primitiva industria del tejido. La práctica de entrelazar tiras de origen vegetal o animal, no obstante, se remonta al Paleolítico Superior, y cobró especial importancia hace unos 16.000 años cuando el *Homo sapiens* cazador comenzó a desprenderse de las pieles que lo habían protegido del frío durante milenios. Aunque los restos de los telares más antiguos no han llegado hasta nuestros días –puesto que fueron creados de madera–, sí se han conservado otras herramientas que demuestran la existencia de este tipo de instrumentos desde el VII milenio a. C. Este es el caso de los husos de hueso utilizados para hilar y de los pesos de piedra o arcilla que se empleaban para tensar los hilos.



Las primeras sandalias
En la Cueva de los Murciélagos, en Granada (España), se han hallado diferentes objetos de esparto con más de 5000 años de antigüedad. La sandalia que aparece en la imagen, por ejemplo, es el calzado más antiguo que se conserva. Antes de la invención de las sandalias, probablemente, el hombre ya protegió sus pies con cuero y pieles.





almacenamiento, aparecieron las primeras jarras, vasos, platos y útiles de labranza de todo tipo hechos de barro cocido.

En el foco más antiguo del Neolítico, Oriente Próximo, la cerámica apareció a mediados del VII milenio a. C. –muchos arqueólogos apuntan a Anatolia como "cuna" de esta industria–, extendiéndose rápidamente su uso por las principales comunidades agrícolas de Siria, Palestina, los montes Zagros y el norte de Mesopotamia. No es casualidad, por este motivo, que en casi todos los asentamientos neolíticos excavados, los estratos acerámicos hayan aparecido seguidos de otros con cerámica. En términos generales, se puede decir que la cerámica se impuso en todas estas regiones alrededor del 5500 a. C., fecha en la que ya existen varias formas y técnicas de decoración.

La ornamentación más común durante los comienzos del Neolítico cerámico fue la impresa, obtenida por el procedimiento de grabar con un objeto puntiagudo sobre el barro húmedo. Durante mucho tiempo, el principal utensilio empleado para imprimir –simples líneas o modelos geo-



Prendas de vestir prehistóricas
Los restos de tejido más antiguos que se han encontrado en el mundo son del VIII milenio a. C. y fueron hallados en Nahal Hemar, en tierras palestinas. En el Viejo Mundo, en el periodo neolítico, la confección de vestidos se realizó con lino y con lana de oveja, mientras que en el continente americano se utilizó tanto el algodón como la fibra de lana. *Pintura rupestre que representa a dos "modistas" del Neolítico; Tassili N'Ajjer (Argelia).*

Cronología

Últimas fases de la neolitización en Oriente Próximo

Neolítico cerámico

6500 - 6000 a. C. » Desarrollo de los poblados de Çatal Hüyuk y Hacilar. Difusión de la cerámica entre los pueblos de Anatolia.

Aprox. 6000 a. C. » Primeros restos de cerámica en el norte de Mesopotamia (Umm Dabaghiyah) y en Palestina (Sha'ar Hagolan).

6000 - 3800 a. C. » Neolítico cerámico en el Mediterráneo Oriental. Jericó, Biblos y Ras Shamra. Culturas locales. Cerámica impresa.

6000 - 5500 a. C. » Cultura de Hassuna, en el norte de Mesopotamia. Cerámica pintada.

5800 - 5000 a. C. » Cultura de Samarra, en Mesopotamia, al sur de la de Hassuna. Cerámica policroma. Gran progreso cultural.

5500 - 5000 a. C. » Cultura de Halaf. Se expande por Mesopotamia, Anatolia oriental, los montes Zagros y Siria. Cerámica pintada con motivos figurativos.

5000 a. C. » Colonización del sur de Mesopotamia tras su desecación. Culturas de Eridu, de Hadj Mohammed y de El-Obeid.

Eneolítico o Calcolítico

6000 - 3800 a. C. » Nacimiento y paulatina difusión de la metalurgia del cobre en Anatolia.

5000 - 3800 a. C. » Desarrollo de la cultura de El-Obeid en el sur de Mesopotamia. Se impone a las de Halaf y Samarra. Regadíos y rueda de alfarero. Metalurgia del cobre.

4500 - 3500 a. C. » Difusión del cobre en Levante. Casi 500 objetos metálicos en Nahal Mishmar.

Los antecedentes de la cerámica

Aunque la invención y el desarrollo de la cerámica se circunscribe al Neolítico, el uso de la arcilla, un elemento muy abundante en la naturaleza y fácil de modelar cuando está húmedo, se remonta al Paleolítico Superior, un período anterior.



Murales rupestres. En las cuevas de Tuc d'Audoubert, en los Pirineos franceses, se hallaron estos dos bisontes hechos con arcilla cruda. Tienen unos 15.000 años de antigüedad.



Venus de Dolni Vestonice. Esta estatuilla encontrada en la actual República Checa es una de las pocas piezas de arcilla cocida que se conservan del Paleolítico. Está datada en el 26.000 a. C.



Cerámica japonesa. Los restos más antiguos de cerámica descubiertos –del 10.500 a. C.– no fueron hallados en Oriente Próximo. Corresponden a la cultura Jomon, del Mesolítico japonés.

métricos, normalmente– fue la concha del berberecho (*Cardium edule*), que tiene los bordes dentados. Este tipo de cerámica, llamada cardial, ha sido hallada en poblados de todo Oriente Próximo, pero, muy especialmente, en la región mediterránea.

Asimismo, fundamentalmente en Irán y Mesopotamia septentrional, pero también en Palestina (Jericó) y Anatolia (Hacilar y Çatal Hüyük), se ha encontrado cerámica con una decoración más sencilla que la cardial –a base de rayas oscuras– y recipientes carentes de ornamentación.

Un cambio de estilo

En el último tramo del VI milenio a. C., la cerámica con ornamentación impresa fue sustituida progresivamente por la pintada. Una cultura pionera en este arte fue la de Tell Hassuna, originaria del norte de Mesopotamia, y responsable también de la invención del horno de cerámica de dos cámaras.

Por su parte, la cerámica de la cultura de Samarra, que en parte coincidió cronológica y geográficamente con la de Hassuna y la de Tell Halaf –que es un poco posterior–, alcanzaron un nivel de calidad insospechado. En ambos casos, para cocer el barro se utilizaron ya hornos regulables capaces de superar los 800°C y una arcilla mucho más pura. Samarra y Tell Halaf se distinguen por una cerámica polícroma de tonos claros, con diversos adornos monocromáticos. Junto a la decoración estrictamente geométrica existen representaciones naturalistas y abstractas de hombres, animales y plantas, así como hachas dobles y otros símbolos de posible carácter religioso.

En el V milenio a. C., la invención de la rueda en el sur de Mesopotamia y su primera aplicación práctica, el torno de alfarero, cambiarían radicalmente la forma de trabajar la arcilla. La "revolución artesanal" en esta fértil región de Oriente Próximo coincidió con muchos otros grandes avances tecnológicos, como el descubrimiento del regadío y el desarrollo de la metalurgia, y culminó con la aparición de primitivos talleres que estaban dedicados a producir cerámica de forma organizada –fenómeno que no se produciría en gran escala hasta la aparición de las primeras ciudades y del trabajo especializado, a finales del IV milenio a. C.–.

Cómo se fabricaba la cerámica hace 7000 años

1 La técnica de la cerámica de espiral fue la más habitual antes de la invención del torno de alfarero. Tras amasar la arcilla, se formaban finas tiras alargadas.

2 Posteriormente, sobre una base de arcilla, se iban enrollando las tiras hasta que el recipiente cobraba la forma deseada.

3 Para alisar la superficie del recipiente y asegurar así su impermeabilidad, se unían luego las tiras de arcilla con el dedo pulgar.

4 En el caso de la cerámica impresa, la más antigua y extendida, se procedía entonces a decorar con un objeto punzante o dentado el exterior de la pieza.

5 Por último, bastaba secar el objeto de cerámica para que se hiciera resistente. Hasta el descubrimiento del horno, se hizo directamente sobre las hogueras.

La Edad del Cobre

Aunque en Oriente Próximo el uso del cobre es casi tan antiguo como el de la cerámica, la escasez de este metal en la superficie, su limitado valor para la fabricación de herramientas y la dificultad de crear la temperatura suficiente para poderlo fundir provocaron que, durante muchos siglos, al mismo tiempo que se expandía rápidamente la cerámica, el trabajo de los metales quedara prácticamente estancado. Tanto en Anatolia (Hacilar y Beceysultán) como en el norte de Mesopotamia (Cayonu Tepesi) se han encontrado objetos de bronce que datan del 6000 a. C., aproximadamente, pero son escasos y muy toscos.

El cobre nativo, al igual que otros minerales, fue empleado inicialmente como una piedra más. Posteriormente, se aprendió a darle forma mediante el martilleado en frío y, con el tiempo, comenzó a ser modelado en caliente –con el calor, el cobre adquiere una mayor ductilidad y, por lo tanto, puede adoptar formas más variadas y con filo–. Sin embargo, la auténtica metalurgia no llegaría hasta que el hombre aprendió a fundir y reducir el metal –es decir, a pasarlo al estado liquido y separarlo de las impurezas de otros minerales adheridos–.

El desarrollo de la metalurgia del cobre, junto con la del oro y la plata, se inició hacia el 4000 a. C., y parece estar muy vinculado con el incremento de la producción de alimentos que trajo consigo el regadío. Con el fin de la economía de subsistencia, un estrato cada vez mayor de la población pudo abandonar las tareas del campo y trasladarse a las zonas mineras –allí, el trabajo exigía extraer el cobre nativo, pero también fundirlo y convertirlo en lingotes para su transporte–.

Pese a que la profusión de objetos de cobre a partir del IV milenio a. C. resulta incontestable, la mayor parte de historiadores modernos consideran que la utilización de este metal no significó una ruptura respecto a épocas anteriores y que, por lo tanto, el llamado Calcolítico o Edad del Cobre debe considerarse como una última etapa dentro del Neolítico o, en todo caso, como un mero período de transición.





Cerámica impresa de tipo cardial
La decoración cardial, que en sus inicios intentó reproducir el trenzado de las fibras vegetales propio de la cestería, fue exportada durante el Neolítico antiguo desde Oriente Próximo al mundo mediterráneo. Desde las costas italianas y Sicilia hasta la península Ibérica, este tipo de cerámica aparece como el fósil director de la expansión de la agricultura y la ganadería por el sur de Europa.



Cerámica pintada de Hacilar
Esta jarra pintada con motivos geométricos es característica de las últimas fases del Neolítico en Anatolia y data, aproximadamente, del año 5000 a. C. En el centro de Hacilar, el poblado donde probablemente fue creada, se han encontrado restos de primitivos talleres artesanales y de útiles de artesanía, así como almacenes para guardar la arcilla en estado crudo.





Representaciones naturalistas
Durante el Calcolítico, Susa, en el actual Irán, fue el centro de una escuela de cerámica que alcanzó una perfección artística no lograda en ninguna otra parte de Oriente Próximo. Se trata de artículos de arcilla fina –como el vaso que muestra la imagen, que incluye una representación animal, probablemente una cabra montesa– con decoración monocromática en negro o rojo oscuro.





La invención del torno
La principal cultura de la Edad del Bronce en Mesopotamia, la de El-Obeid, fue la primera que utilizó una plancha giratoria para el modelado de la cerámica. La invención del torno de alfarero, además de mejorar la calidad de las piezas, permitió incrementar la producción artesanal y unificar las formas obtenidas. La sítula o vaso cónico de la imagen data del 4500 a. C.







Cerámica mesopotámica
Junto con la de Samarra, la cerámica de Tell Halaf fue la primera que tuvo una amplia difusión en Oriente Próximo. Esto constata la existencia de una importante red de intercambios comerciales en aquella zona. La pieza de la imagen pertenece al estadio más primitivos de cerámica pintada. En épocas posteriores, los motivos lineales serían sustituidos por representaciones naturalistas y abstractas de gran calidad.

El arte de fundir y forjar el cobre

Hace 6000 años, trabajar el metal era una tarea muy laboriosa. Para reducir el cobre, se ponían los trozos del mineral en un crisol poco profundo y, sobre éste, se hacía un fuego con carbón de leña. El proceso implicaba elevar la temperatura del mineral hasta más de 1000 grados. Cuando el metal se había fundido, el crisol era retirado, probablemente con una pala de madera, y la masa resultante se vertía en un molde de piedra o de arcilla. Esta acción requería mucha habilidad, puesto que el cobre, en pocas cantidades y depositado en un recipiente plano, tarda menos de 15 segundos en enfriarse. Las posibilidades de quemarse con el metal líquido o al extraer el crisol del horno, por otra parte, eran muy elevadas. Luego, la aleación se fundía otra vez –para que se adaptara a la forma del molde– y podía ser forjada –se golpeaba repetidamente el objeto con un martillo de piedra hasta que éste tomara su forma definitiva–. En última instancia, "sólo" quedaba pulir, decorar y enfriar el objeto. La dificultad que implicaba fabricar herramientas de cobre explica, en gran medida, la lentitud con que se desarrolló la metalurgia.

El proceso de neolitización en Europa

Pese a que en las últimas décadas se han realizado notables avances en el estudio de la prehistoria europea, las incógnitas existentes sobre cómo se produjo el tránsito a la agricultura y la ganadería en este continente siguen generando intensos debates.

A diferencia de lo ocurrido en Oriente Próximo, la vida de los cazadores mesolíticos en Europa cambió muy lentamente en relación con la del Paleolítico Superior. La progresiva retirada del hielo que siguió al fin de la última glaciación permitió que las comunidades encontraran siempre nuevas tierras que poblar y, debido a la aparición de grandes bosques en el espacio previamente ocupado por la tundra, la caza siguió siendo abundante en muchos lugares –especialmente la de grandes ungulados, como el jabalí, el toro salvaje y el ciervo–.

En la región meridional, donde el cambio climático y ambiental se hizo más evidente, la desaparición de los grandes mamíferos de la era glaciar se palió con la caza menor, la pesca y la recolección de moluscos, nueces y plantas leguminosas. Esta exitosa adaptación a los nuevos recursos alimentarios, unida a la ausencia en el medio forestal de plantas susceptibles de ser domesticadas, provocó que, durante miles de años, la mayor parte de sociedades de *Homo sapiens* europeas no abandonaran el modo de vida nómada y la economía predadora.

Sin embargo, existieron excepciones: en algunas regiones aisladas del continente se han encontrado restos de asentamientos sedentarios anteriores al desarrollo de la agricultura y la ganadería –como la aldea de pescadores y recolectores de Lepenski Vir, en Serbia– e indicios de algún tipo de domesticación de animales salvajes –el toro y el jabalí, principalmente–. Como se verá más adelante, no obstante, parece descartado que el desarrollo local de estas actividades fuera el desencadenante del proceso de neolitización en Europa.

Durante el Mesolítico europeo, por otra parte, el tipo de vivienda preferido fueron las cuevas y los abrigos de las rocas, aunque también se construyeron chozas al aire libre. Respecto a las herramientas, en el sur predominó la industria microlítica –piezas minúsculas de piedra que, trabajadas en forma geométrica, se acoplaban a utensilios de madera o de hueso para crear lanzas, flechas o arpones–, mientras que en el norte se construyeron objetos líticos de mayor tamaño y más toscos –como las hachas de núcleo, empleadas para trabajar la madera–.



Tumbas mesolíticas

Este esqueleto de la cueva de Franchthi (Grecia), es de un pescador mesolítico enterrado hace más de 9000 años. Sufría malaria, pero su muerte se produjo por un golpe en la cabeza.

El inicio de una nueva era

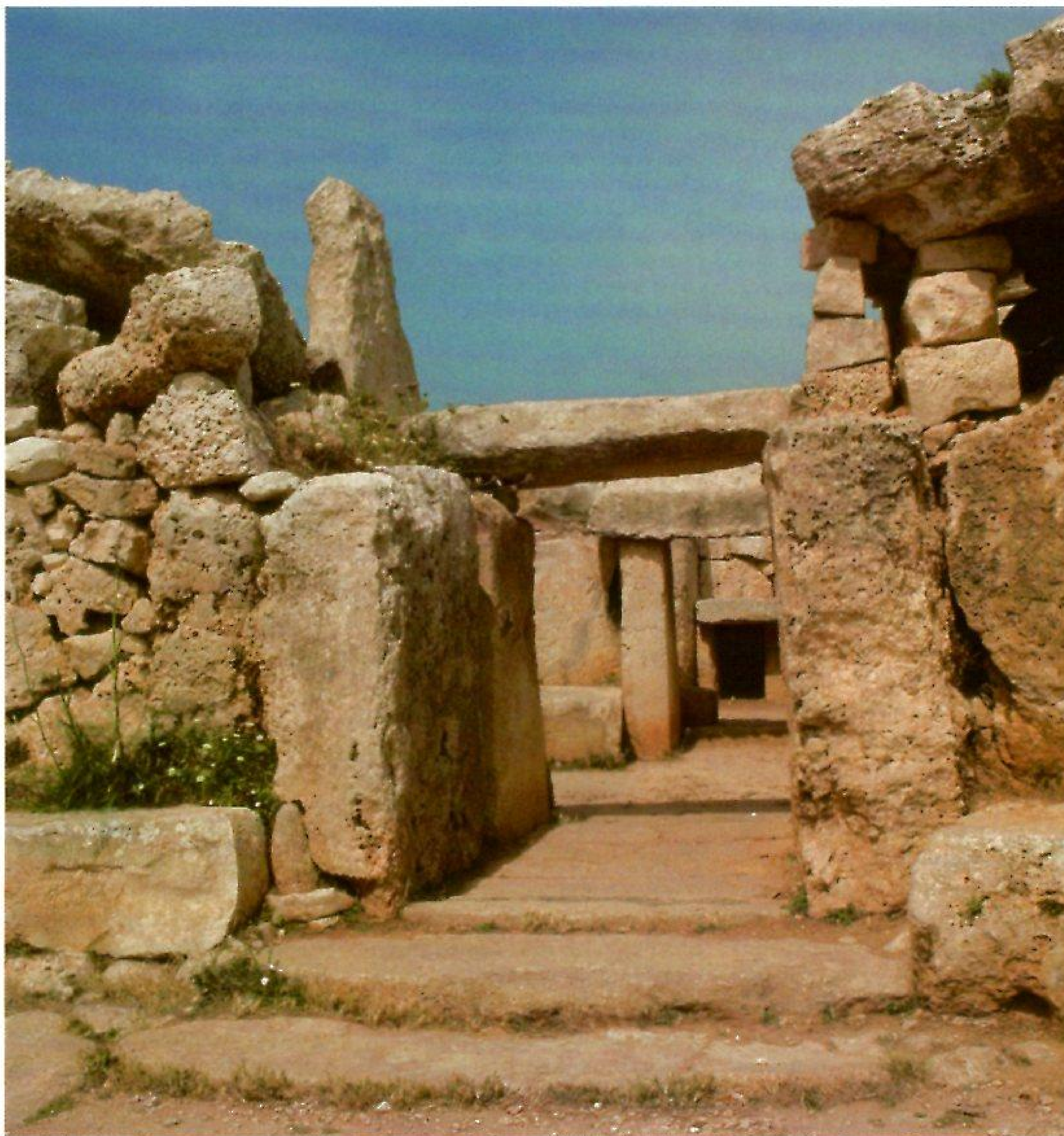
Entre el VII y el VI milenio a. C., al mismo tiempo que se desarrollaba la cerámica y se multiplicaban los asentamientos sedentarios en Oriente Próximo, el fenómeno de la neolitización cruzó el Egeo y se trasladó al sudeste de Europa. Desde allí, lentamente, acabaría difundiéndose por todo el continente europeo. Según se cree, el paulatino proceso colonizador llevado a cabo por las comunidades del occidente asiático fue consecuencia del crecimiento demográfico originado por las nuevas formas de economía.

En este sentido, aunque el debate sobre el origen y el desarrollo del Neolítico en Europa sigue dividiendo a los historiadores, el hecho de que las principales especies animales y vegetales domesticadas no existieran en estado salvaje, junto a la certeza de que la difusión del Neolítico se inició en las regiones cercanas a Oriente Próximo, parecen dar crédito a la idea de que el motor principal de la neolitización, en el caso europeo, fue un prolongado proceso migratorio, y no tanto el desarrollo interno de las sociedades mesolíticas autóctonas.

"La visión más realista es considerar que existió un remolino expansivo de personas, animales y plantas. En algunos sitios los colonos expulsaron a los cazadores, en otros, convivieron ambas culturas (...) y en muchas regiones, los indígenas acabaron convirtiéndose en granjeros".

Peter Bogucki. Arqueólogo y antropólogo. *Imagen: dios segador, de la cultura de Tisza (Hungría); 4500 a. C.*







Las culturas insulares
El megalitismo tuvo especial incidencia en las pequeñas islas del Mediterráneo. En Malta y en Gozzo, por ejemplo, se edificaron templos y complejos megalíticos desde el III milenio a. C. Estas construcciones parecen más avanzadas que las que se edificaron paralelamente en el continente. *El templo de Mnajdra, en la isla de Malta, uno de los santuarios más antiguos de Europa; hacia el 3000 a. C.*



El encuentro entre dos mundos
Aunque el norte de África también fue alcanzado por la corriente de neolitización de la cerámica impresa, en este continente, según creen muchos expertos, existió un foco de neolitización más antiguo que ya en el VIII milenio a. C. se extendió al Magreb y al África subsahariana. *Ídolo con forma de lechuza o halcón característico del Neolítico norteafricano (Argelia). Data del III milenio a. C.*





Símbolos mágicos

Los petroglifos geométricos realizados en Europa entre el III y el II milenio a. C. están relacionados con creencias y ritos ancestrales. Según la tradición irlandesa, los círculos y espirales, por ejemplo, marcaban la entrada a otro mundo.

Según las corrientes de estudio más modernas, no obstante, la tradicional discusión entre los defensores del proceso de difusión –el progresivo desplazamiento de las sociedades mesolíticas por parte de colonos agrícolas– y del proceso de aculturación –la asimilación de los logros culturales y la adaptación de los mismos por parte de la población nativa–, no tiene mucha razón de ser. Por la complejidad del fenómeno de la neolitización y por la diversidad ambiental existente en Europa, debe suponerse que la expansión de la economía productiva no se produjo siguiendo un esquema único en todos los lugares y que, en muchos casos, los procesos de difusión y aculturación fueron complementarios.

Los restos de las primeras culturas europeas basadas en la agricultura y la ganadería han sido descubiertos en la costa oriental de los Balcanes y en el Egeo, y según las últimas investigaciones realizadas contienen elementos propios del Mesolítico nativo y otros que, muy probablemente, fueron importados a la región por grupos de colonos llegados desde la península de Anatolia.

En los yacimientos más antiguos –como Argissa, en Tesalia (Grecia), que data del 6500 a. C., aproximadamente– se han hallado, por ejemplo, evidencias de pequeños asentamientos estables, de cultivos –trigo y cebada, principalmente– y de ganado –cerdos, bueyes, cabras y ovejas–, aunque no de cerámica. Según se observa, además, estos primeros agri-

Cronología

Principales culturas europeas del Neolítico y el Eneolítico

Grecia continental

6500 - 6200 a. C. » Neolítico acerámico en Tesalia.

6200 - 5300 a. C. » Neolítico antiguo. Cueva de Franchthi, en el Peloponeso. Culturas de Proto-Sesklo y Pre-Sesklo, en Tesalia.

5300 - 4500 a. C. » Neolítico medio. Culturas de Sesklo, en el norte, y de Larissa, en el sur.

4500 - 3200 a. C. » Neolítico reciente y final. Cultura de Dimini. En la última fase (Rachmani), aparición de la metalurgia del cobre.

Creta

6000 - 3700 a. C. » Neolítico antiguo. Niveles del IX al IV en Cnosos. Asentamientos con edificios de ladrillo. Cerámica impresa y tejidos.

3700 - 3600 a. C. » Neolítico medio. Nivel III de Cnosos. Viviendas con múltiples habitaciones.

3600 - 2800 a. C. » Neolítico reciente y final. Edificios predecesores del palacio minoico. Hachas de bronce.

Balcanes y Bajo Danubio

6200 - 5500 a. C. » Neolítico antiguo. Culturas del grupo de Starcevo: Starcevo (Balcanes centrales), Cris (N de Rumania), Körös (Hungría) y Karanovo I (Tracia), entre otras.

5500 - 4500 a. C. » Neolítico medio. Culturas de Bojan (Rumania), Tisza (Hungría), Vinca-Turdas (Balcanes centrales) y Karanovo II y III (Tracia). Primitiva minería del cobre.

4500 - 2500 a. C. » Neolítico reciente y final. Culturas de Vinca-Plocnik (Balcanes centrales), Bojan tardío (Rumania) y Karanovo IV y V (Tracia).



Un modo de vida "cavernícola"
Siguiendo una tradición ancestral, los primeros agricultores del Mediterráneo occidental –desde la Liguria italiana hasta el sur de la península Ibérica– vivieron y enterraron a sus difuntos en cavernas y refugios naturales. Por este motivo, en las cuevas se han hallado la mayor parte de testimonios de su cultura. *Vaso con decoración impresa cardial hallado en la Coveta de l'Or (España).*



La difusión de la agricultura
Gracias a la datación con Carbono 14 se sabe que, hacia el 3800 a. C., la agricultura era conocida en la mayor parte de Europa. Sólo en la península Escandinava, en Dinamarca, en el norte de las islas Británicas y en algunas regiones de la costa atlántica, el proceso de neolitización se produjo posteriormente. En el mapa aparecen señalados los principales yacimientos del Neolítico europeo.



cultores de la Europa continental fabricaron la mayor parte de sus utensilios de sílex y obsidiana.

El período precerámico del Neolítico en el sudeste europeo fue breve y, a finales del VII milenio a. C., las primitivas culturas fueron sustituidas por otras más avanzadas que, aparte de la agricultura y la ganadería, desarrollaron plenamente tanto la cerámica impresa como la pintada: Proto-Sesklo y Pre-Sesklo.

El avance hacia el Danubio

Sobre la base de estas sociedades, y claramente influida por el Neolítico oriental, a finales del VI milenio a. C. se impuso en la región una nueva cultura –autora de una característica cerámica pintada– mucho más compleja y uniforme: la de Sesklo. Según parece, desde su foco original en Tesalia, la cultura de Sesklo se expandió por gran parte de Grecia, así como por Serbia y Macedonia oriental.

El asentamiento que da nombre a la cultura de Sesklo fue una gran aldea agrícola donde, además de viviendas de planta cuadrada –construidas con ladrillos de adobe sobre una base de piedra–, se han hallado vestigios de una primitiva fortificación amurallada y del primer *megarón* griego. Este tipo de edificio, de planta rectangular y formado por una sala principal y un vestíbulo, se construiría durante milenios en la región, aunque sus orígenes están en Asia. Según han calculado los arqueólogos, en el poblado de Sesklo habrían convivido entre 3000 y 4000 personas.

Coincidiendo con el desarrollo de las culturas precedentes a la de Sesklo, el proceso de neolitización alcanzó el centro y el norte de los Balcanes donde, poco a poco, fue conformándose un nuevo grupo cultural neolítico: el de Starcevo. Aunque existen diferentes teorías sobre el origen de este grupo cultural, la más aceptada considera que la introducción de la agricultura, la ganadería y la cerámica en la región fue realizada por labradores y pastores llegados del norte de Grecia o Tracia y que, siguiendo un proceso de aculturación, las comunidades indígenas –como la mencionada de Lepenski Vir– acabaron adaptándose e influyendo decisivamente en el nuevo patrón socioeconómico.

El funcionamiento de la expansión agrícola, ejemplificado en la neolitización de los Balcanes y constante desde entonces, se explicaría por el modelo conocido como "avance en oleadas", propuesto, entre otros, por Ammerman y Cavalli-Sforza, pero que también cuenta con numerosos detractores. Según este modelo, para evitar la superpoblación y la consiguiente escasez de tierras y recursos en las comunidades agrícolas, algunos grupos o familias habrían abandonado el poblado para establecer un nuevo asentamiento no muy lejos de éste –unos 20 ó 30 kilómetros por generación–. Gracias a esta pauta migratoria, tras siglos de evolución, se habría podido realizar el dilatado pero ininterrumpido avance de la agricultura por todo el continente. La penetración del Neolítico en Europa occidental se produjo siguiendo dos vías distintas: recorriendo el curso del Danubio, lo que permitió la neolitización de Europa central, y a través de la costa mediterránea. La primera corriente de difusión, que llevaría la agricultura y la ganadería desde Hungría hasta el noreste de Francia, generó la aparición de un gran grupo cultural asociado a la llamada cerámica lineal o de bandas; mientras que la segunda, extendida desde las costas del Adriático hasta las de Portugal, estuvo caracterizada por la cerámica impresa o cardial.

La expansión a occidente

El desarrollo de la cultura de la cerámica de bandas puede considerarse como una prolongación del proceso colonizador iniciado en el sudeste europeo. Fruto del "avance en oleadas", tras la consolidación del modo de vida agrícola en el Bajo Danubio, los pueblos neolíticos penetraron escalonadamente en el corazón de Europa, llevando consigo las plantas y los animales en que se basaba su



subsistencia, así como la cerámica y las industrias cotidianas que llevaban practicando durante siglos, como el hilado del lino.

El nuevo escenario, no obstante, era completamente distinto al de la Europa de clima mediterráneo y, por este motivo, desde los inicios de la neolitización en Centroeuropa, se observan numerosas diferencias culturales en relación con las regiones originarias de los Balcanes.

La existencia de grandes zonas forestales, por ejemplo, condicionó el asentamiento a orillas de los ríos, y para la construcción de las casas, provistas muchas veces de un horno de cerámica y con capacidad para albergar a decenas de personas, se utilizó preferentemente la madera y el barro. Se cree, por otra parte, que en las primeras fases de neolitización, estas comunidades practicaron una agricultura itinerante que los llevó a ocupar en sucesivas ocasiones los mismos emplazamientos. En Centroeuropa, la ganadería vacuna tomó protagonismo en detrimento de la ovina, la caprina y la porcina –esta última, prácticamente inexistente–.

En el alejamiento de las culturas neolíticas centroeuropeas respecto de las balcánicas, finalmente, también tuvieron mucha importancia las aportaciones culturales realizadas por los numerosos grupos autóctonos de cazadores-recolectores existentes en estas regiones.

La propagación del Neolítico por el Mediterráneo, por su parte, tuvo como núcleo original el Egeo y Anatolia. Desde allí, poco a poco, el fenómeno de la neolitización se desplazó hasta diferentes zonas costeras –seguramente por mar–, comenzando por ambas orillas del Adriático, Italia meridional, Sicilia y las islas del Tirreno, y alcanzando en última instancia Liguria, el sur de Francia, la península Ibérica y el norte de África. En la mayor parte de los lugares citados, las prácticas agrícolas y gana-

Europa central

5500 - 5000 a. C. » Neolítico antiguo. Cultura de la cerámica de bandas o lineal. Primeras aldeas agrícolas y ganaderas.

5000 - 4200 a. C. » Neolítico medio. Culturas de Rössen (S y E de Alemania, Suiza), Lengyel (Europa oriental) y Grossgartach (Francia), entre muchas otras.

4200 - 2400 a. C. » Neolítico reciente y final. Fragmentación cultural; destacan las culturas de Michelsberg (Alemania, Francia y Suiza) y la de la cerámica cordada (desde Rusia hasta Holanda). Caballos.

Región mediterránea

6000 - 5400 a. C. » Neolítico antiguo. Fase de expansión de la cerámica impresa por el Mediterráneo central –desde Dalmacia y la Puglia hasta la Liguria–.

5400 - 5300 a. C. » La cerámica impresa se difunde por el Mediterráneo occidental. Coexiste con culturas mesolíticas –por ejemplo, la Castelnoviense del sur de Francia–. Neolitización del norte de Italia.

5300 - 4500 a. C. » Neolítico medio. Culturas regionales. Cerámicas epicardiales y lisas. Culturas de Danilo –costa oriental adriática–, de Vasi a Bocca Quadrata –Italia septentrional– y primeras fases de Chassey –Francia meridional–.

4500 - 3200 a. C. » Neolítico reciente. Consolidación del modo de vida agrícola y ganadero. Culturas de Hvar –costa oriental adriática–, Chassey –gran parte de Francia–, Lagozza –norte de Italia– y Diana –sur de Italia–, entre otras.

3200 - 2300 a. C. » Neolítico final o Eneolítico. Expansión del megalitismo y la metalurgia del cobre. Múltiples culturas locales. En una última fase, predominio de la cerámica campaniforme.



Poblados fortificados
A medida que la población de Europa aumentó y las comunidades tuvieron que competir por los recursos, los pueblos neolíticos comenzaron a fortificar sus aldeas o a construirlas en ubicaciones fáciles de defender. En las últimas fases del Neolítico, esta situación favorecería la aparición de caudillos militares y de una sociedad cada vez más jerarquizada. *Poblado de Dimini, en Grecia; IV milenio a. C.*

El esplendor del megalitismo

Aunque los enterramientos colectivos más antiguos han sido hallados en el área egea, el fenómeno del megalitismo europeo se inició en la península Ibérica y en el oeste de Francia, desde donde, poco a poco, se extendió a otras regiones continentales e insulares. De entre los monumentos característicos del Neolítico destacan los dólmenes, sepulcros formados por pilares verticales y losas horizontales –a veces, con cámaras y corredores cubiertos–, y los menhires, monolitos de hasta 20 m de altura dispuestos verticalmente. Dentro de los dólmenes se han encontrado numerosas estatuillas y amuletos relacionados con cultos de la naturaleza y, en los menhires y otros monumentos, dibujos incisos de carácter simbólico, como espirales, curvas, ojos y rasgos humanos esquematizados. En el norte de Europa, desde Polonia hasta Dinamarca, el tipo de construcción funeraria más habitual fue el túmulo alargado y cubierto por una estructura de piedra o madera. Fueron culturas megalíticas, por ejemplo, las de Chassey (Francia), Almería y Los Millares (España), Castelluccio (Sicilia), Anghelu-Ruju (Cerdeña) y Rinaldone y Gaudo (Italia).

deras aparecen acompañadas por cerámicas decoradas mediante impresiones de la concha de *Cardium edule*. Esta unidad, sin embargo, es sólo aparente, puesto que en el seno de este grupo cultural existen significativas variaciones tanto en el tipo de asentamiento utilizado, como en las herramientas y útiles fabricados e incluso las estrategias de subsistencia desarrolladas. Esta disparidad cultural y tecnológica, como ha demostrado la arqueología moderna, sólo se explica por la gran influencia ejercida en la neolitización por las culturas mesolíticas autóctonas.

Desarrollo final

En el transcurso del V y el IV milenio a. C., los tres grandes grupos culturales surgidos durante el proceso de neolitización inicial –el de Starcevo, el de la cerámica de bandas y el de la cerámica cardial– se desintegraron y acabaron dando paso a una multitud de culturas regionales más avanzadas y, al mismo tiempo, más diferenciadas. En la transformación del mapa cultural europeo, que se prolongaría hasta el III milenio a. C., coincidieron numerosos factores: por un lado, la madurez y desarrollo alcanzados por las diferentes comunidades agrícolas y ganaderas –plenamente asentadas ya en sus territorios–; por otro, la multiplicación de los contactos entre las distintas regiones neolitizadas; y, finalmente, los nuevos impulsos llegados desde Asia Menor –que resultan especialmente evidentes en el sur y el sudeste del continente–.

En esta última fase del proceso de neolitización, además, tuvo lugar la colonización de aquellas zonas de Europa que, por sus difíciles condiciones ambientales, habían quedado al margen del fenómeno migratorio inicial: las regiones montañosas, la costa Atlántica y las frías tierras del norte, básicamente.

Sobre la aparición de la metalurgia del cobre en Europa existen dos teorías: por un lado, la que señala que surgió en los Balcanes de forma independiente, y por el otro, la que plantea un nuevo proceso de difusión cultural que habría tenido su origen en Asia Menor. Según esta última teoría, la necesidad de conseguir materias primas, sobre todo metales, habría hecho que, desde finales del V milenio, y de forma más acusada en el IV y el III milenio a. C., las florecientes comunidades asiáticas volvieran a fijar su atención en Europa. En un principio, su interés se dirigió a los ricos yacimientos de los Balcanes, aunque pronto se habrían hecho incursiones por el Mediterráneo hasta Italia, algunos territorios insulares y la península Ibérica.

En Europa, la etapa de transición a la Edad del Bronce, el Calcolítico o Eneolítico, se caracteriza por la existencia de innumerables culturas regionales que, pese a sus enormes diferencias, compartieron en gran medida la costumbre de realizar enterra-



Skara Brae
A principios del III milenio a. C., la neolitización había llegado ya hasta los rincones más inhóspitos de Europa. En las islas Orcadas, al norte de Escocia, se encontró en 1860 este poblado neolítico que fue habitado entre el 3200 y el 2200 a. C.



Alineamientos de menhires
De entre los conjuntos megalíticos más importantes destacan los de la localidad bretona de Carnac –entre el IV y el III milenio a. C.–. En ella, junto con otros monumentos dispersos, se yerguen filas de menhires perfectamente alineados. En total se cuentan unos 3000, dispuestos en tres grandes grupos. *Menhires de Mènec (Carnac, Francia). Forman once líneas paralelas de 1 km de longitud.*



mientos colectivos y de levantar construcciones religiosas utilizando grandes bloques de piedra –los llamados megalitos–.

Según parece, fue en esta época cuando las comunidades agrícolas europeas descubrieron el arado y el carro, y aprendieron a aprovechar la fuerza animal para el transporte y el trabajo en el campo. También durante el Eneolítico se descubrieron y desarrollaron los productos secundarios derivados de la ganadería, como la leche y la lana. Además, junto a las pequeñas aldeas agrícolas, han sido hallados asentamientos amurallados y las primeras residencias de tipo señorial.

El hallazgo de estos edificios, junto con el de gigantescos sepulcros de piedra donde fueron enterrados individualmente los "jefes" locales junto a sus armas y adornos de cobre –símbolos inequívocos de prestigio–, evidencian la existencia de una sociedad cada vez más jerarquizada y la aparición de una aristocracia guerrera que, con el paso del tiempo, crecería en riqueza y poder.

El Eneolítico europeo, que coincidió en el tiempo con las primeras civilizaciones de Oriente Próximo y el Egeo, se desarrolló hasta finales del III milenio y principios del II milenio a. C., según la región. En ese momento, la práctica de agregar estaño al cobre para conseguir una aleación de metal más resistente fue adoptada por el resto de Europa. Esto marcaría el fin del Neolítico y el inicio de la Edad del Bronce.





Cerámica campaniforme
Este tipo de cerámica, originario de la península Ibérica y característica por su forma de campana, se extendió durante la última fase del Eneolítico por todo el oeste de Europa Occidental –desde Italia hasta Dinamarca e incluso las islas Británicas–. Según se cree, fue utilizada como signo de prestigio, puesto que no ha aparecido en todas las tumbas de una misma necrópolis.



Arte religioso
En toda Europa, la creación de estatuillas antropoformas –como en Oriente, casi siempre relacionadas con ritos de la fertilidad o representando a antepasados– fue tan común como la fabricación de cerámica. Las formas, estilos y materiales utilizados, no obstante, variaron mucho entre las diferentes culturas y regiones. *Dama durmiente, correspondiente al Calcolítico maltés (III milenio a. C.).*



El misterio de Stonehenge

Erigido en la llanura de Salisbury, en el sur de Inglaterra, el conjunto megalítico de Stonehenge constituye una de las construcciones prehistóricas más importantes de Europa. Sin embargo, todavía hoy día sigue sin esclarecerse cómo y para qué fue construido.

Un monumento ritual

Más allá de su carácter ritual, aún no existe acuerdo sobre el tipo de ceremoniales que se celebraban en Stonehenge. Las dataciones con radiocarbono demuestran que fue construido y reconstruido varias veces entre el Neolítico y la Edad del Bronce, por lo que su función podría haber variado con el tiempo. Algunos arqueólogos consideran que quizá el monumento pasó de lugar de culto a los muertos a centro de observación astronómica.

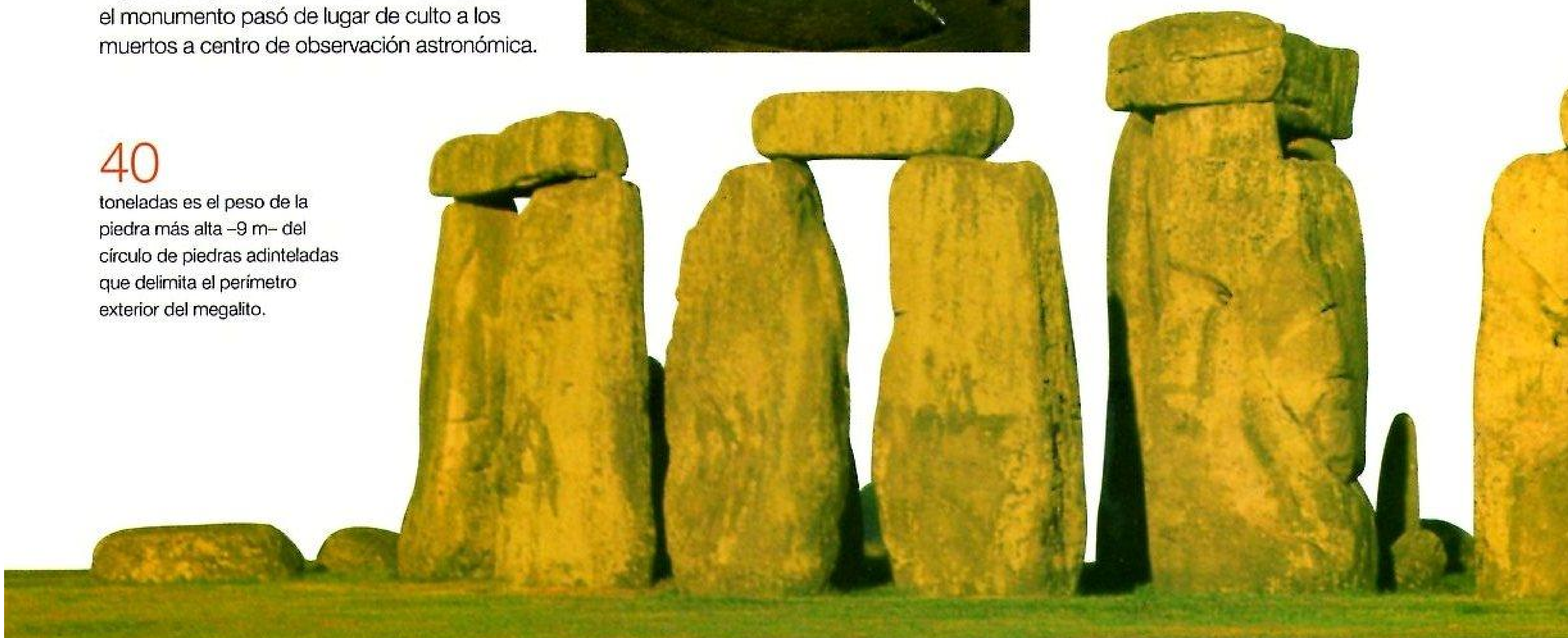


166

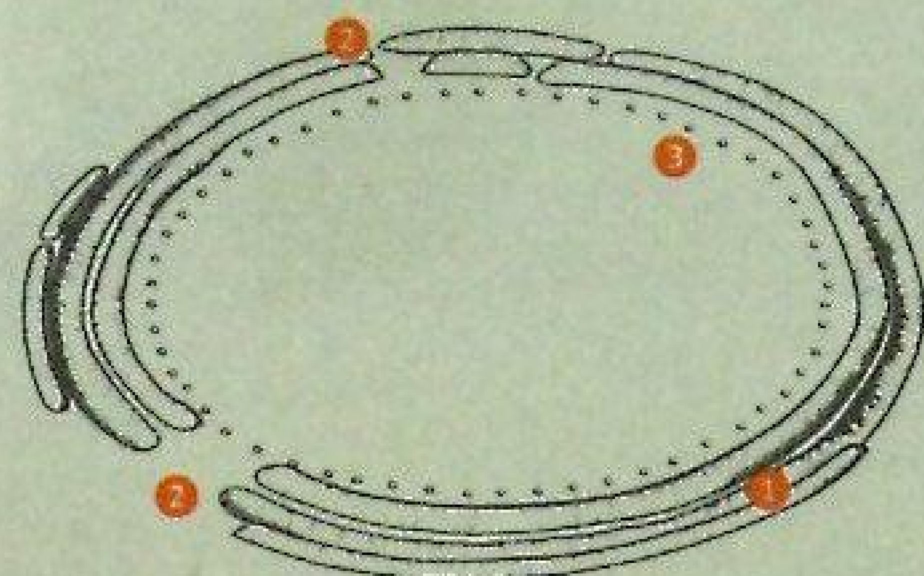
piedras constituían originalmente el conjunto megalítico. Las 82 piedras azules de menor tamaño procedían de Malborough Roughs, 30 km al norte. Las 84 restantes, de gres silícico, del lejano País de Gales.

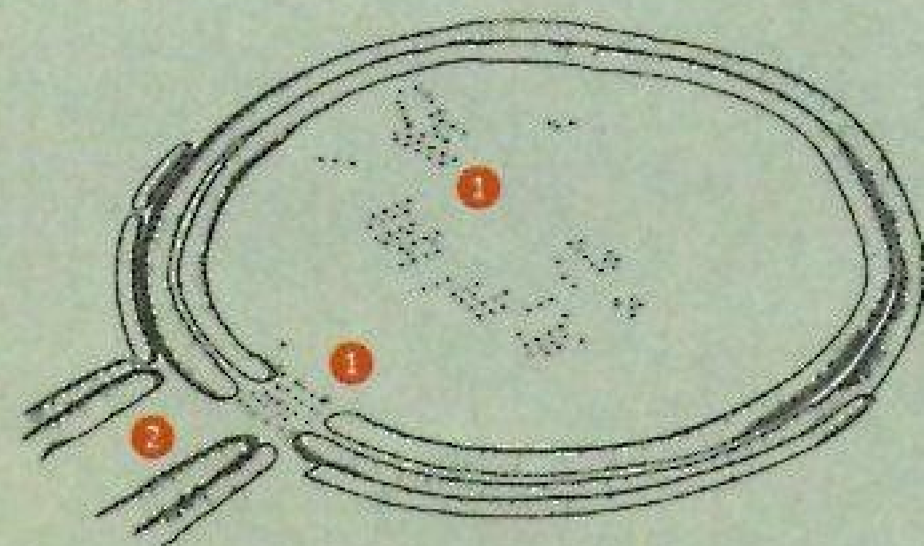
40

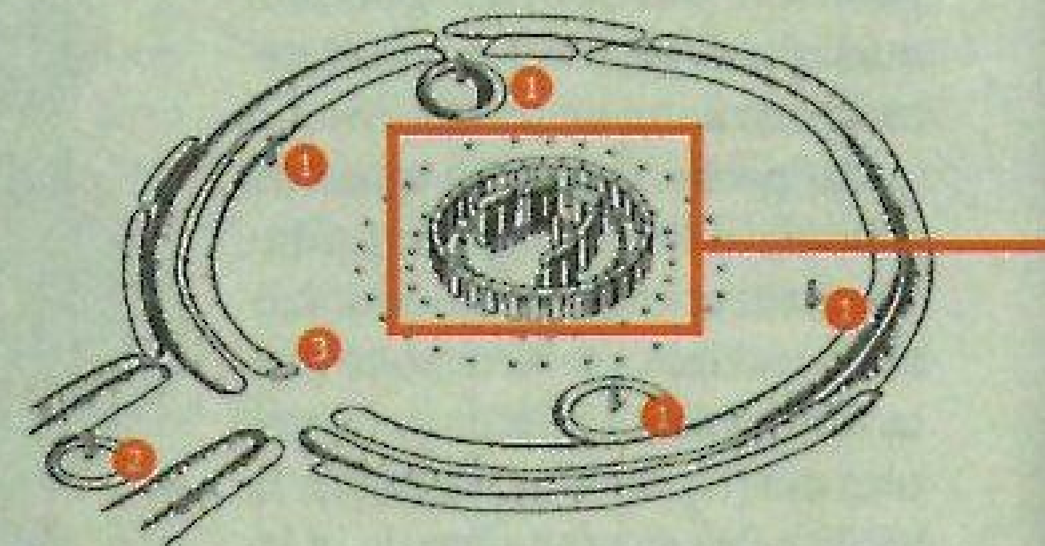
toneladas es el peso de la piedra más alta –9 m– del círculo de piedras adinteladas que delimita el perímetro exterior del megalito.



Más de mil años en construcción





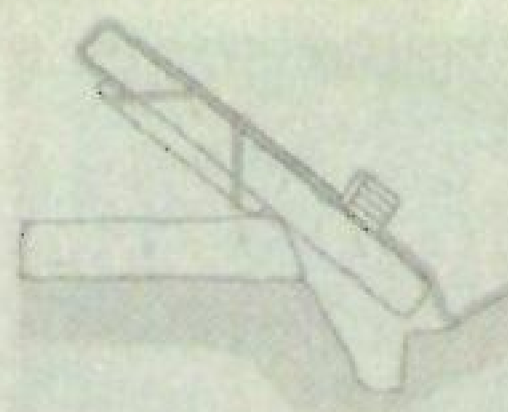


1 **2950-2900 a. C.** Inicialmente, Stonehenge consistía en un foso circular de 110 m de diámetro **(1)** con dos accesos **(2)** y enterramientos de huesos de ganado. En el lado interior del foso se encontraban los 56 hoyos **(3)** conocidos como los agujeros de Aubrey. Probablemente, sujetaban postes de madera.

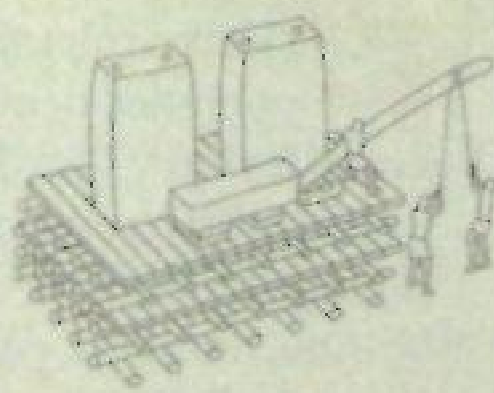
2 **2900 a. C.** Nuevos hoyos **(1)** sugieren una construcción interior de madera relacionada con la observación astronómica. Los agujeros de Aubrey se aprovechan para el enterramiento de 200 cuerpos humanos. Sólo queda abierta una entrada, a la que se añade una avenida de acceso **(2)**.

3 **2550-1600 a. C.** Construcción de la estructura megalítica central rodeada por diferentes menhires aislados, algunos con foso circular propio. Se trata de las cuatro piedras de las estaciones **(1)**, la piedra del talón **(2)** y la piedra del sacrificio **(3)**. La avenida de entrada al recinto se alarga 3 km para hacerla llegar al río Avon.

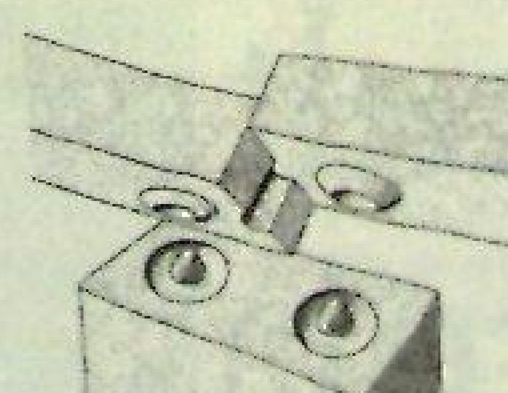
Teorías sobre las técnicas megalíticas



Menhires
El método más verosímil para su elevación consistiría en arrastrarlos hasta el borde de una rampa, para luego hacerlos pivotar gracias a un contrapeso.



Dinteles
Algunas teorías defienden que se colocaron mediante rampas. Otras hipótesis, sin embargo, consideran más probable el uso de una sucesión de andamios.



Ensamblaje
Para sujetar los dinteles sobre los menhires, así como para ensamblarlos en círculo, se emplearon técnicas de machihembrado propias de la carpintería.

240
kilómetros separan Stonehenge de los montes de Preseli (Gales), cantera de las piedras más pesadas. Se cree que fueron llevadas por vía marítima y fluvial y, una vez en tierra, arrastradas con patines de madera.

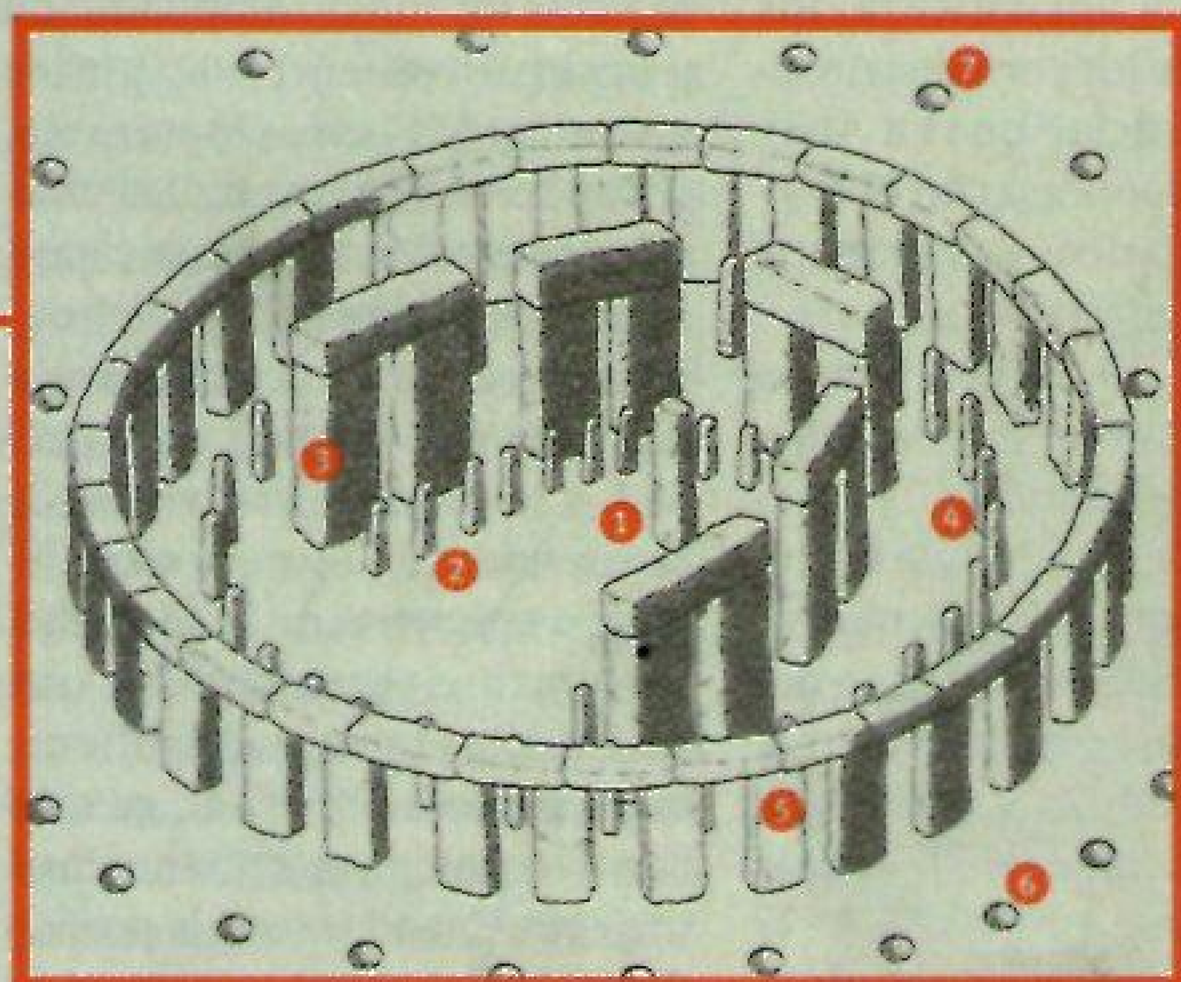
400
túmulos con enterramientos se hallan en las proximidades de Stonehenge. Datados entre 2000 y 1500 a. C., sus ricos ajuares confirman la intensa actividad comercial del pueblo que construyó el conjunto megalítico.

La obra del mago Merlín

En la *Historia Regum Britanniae*, obra del siglo XII que constituye la primera narración extensa de la leyenda del rey Arturo, el escritor Geoffrey of Monmouth vincula la creación de Stonehenge con Merlín. Así, el mago habría hecho traer grandes piedras desde Irlanda para erigir un monumento en honor de 300 nobles britanos masacrados por los sajones en el siglo V d. C.







* Rodeada por dos anillos de hoyos, la estructura central consiste en dos herraduras y dos círculos megalíticos ordenados alrededor de un menhir denominado piedra del altar.

1. **Piedra del altar**
2. **Herradura de piedras azules**
3. **Herradura de trilitos**
4. **Círculo de piedras azules**
5. **Círculo adintelado**
6. **Agujeros Z**
7. **Agujeros Y**

Stonehenge y el druidismo





John Aubrey, anticuario inglés del siglo XVII que descubrió en Stonehenge los hoyos que llevan su nombre, inició la asociación del monumento con la religión druida de los celtas. Al margen de si los druidas usaron o no el lugar, la arqueología ha demostrado que no participaron en su construcción, anterior a la aparición de los celtas.

Las culturas agrícolas americanas

Los tres focos de neolitización que surgieron en América –Mesoamérica, los Andes y la Amazonia– se caracterizaron por la larga duración del proceso, por su aislamiento entre sí y por la escasez de especies animales domesticables.

El florecimiento de grandes poblados neolíticos como Jericó y Çatal Hüyük, en Oriente Próximo, no tuvo una réplica equivalente en el Nuevo Mundo, donde la civilización de Caral (hacia 2600 a. C.), considerada la más antigua de América, apareció unos tres milenios después que en el Viejo Mundo.

En el continente americano, la transición hacia un estilo de vida basado en la agricultura fue lenta, aunque tuvo una expansión mucho mayor que la ganadería. En Mesoamérica, la agricultura se orientó con preferencia hacia la siembra del maíz, el frijol y la calabaza. En el área andina, la quinua fue el primer cultivo autóctono, seguido por la papa, tubérculo que se empezó a sembrar en la sierra peruana. En los Andes orientales y la Amazonia, por su parte, se domesticó además el camote y el maní. El último foco importante de producción agrícola fue la cuenca orinoco-amazónica, por donde se extendió el cultivo de la yuca.

En los Andes, la domesticación de animales fue más importante que en Mesoamérica, donde sólo se conocía la cría de pavos, patos y perros. En cambio, en el sur del continente, hacia el 3000 a. C., se desarrolló una verdadera ganadería en torno a la llama, la alpaca –que ya había sido domesticada a partir del 5300 a. C.– y el cuy o conejillo de Indias.

Agricultura y población

Además de la agricultura, los pobladores de los períodos Arcaico Tardío e Inicial–que en América se corresponden con el Neolítico euroasiático– se alimentaron de la pesca y la caza.

Vivían en chozas con tejados de madera y revestidas de guijarros, pero desconocían la cerámica, con la excepción de la cultura de Valdivia, en Ecuador, cuyos restos cerámicos datan del 4000 a. C., y de grupos de la Amazonia en Colombia y Brasil, que registran una alfarería aún más antigua. La intensificación de la agricultura como resultado de la selección y mejora de las especies vegetales provocó el crecimiento demográfico y surgieron los primeros poblados y aldeas permanentes. Se propagó así la sedentarización. Los pueblos protoamericanos descubrieron a su vez la cerámica, inventaron también el telar y sustituyeron los útiles de piedra labrada por los de piedra pulimentada. La caza perdió importancia a medida que se confiaba más en la pesca y en la agricultura. En los poblados costeros del Perú se desarrolló el cultivo de algodón, usado para confeccionar redes y tejidos.

La estratificación urbana

Los hallazgos arqueológicos indican que, hacia mediados del 3000 a. C., se había establecido ya el trueque de conchas marinas coloreadas por tubérculos y por plumas de colores procedentes de la selva amazónica.

Hacia el 2500 a. C., la cerámica se había difundido ampliamente y la similitud entre las piezas encontradas en Guatemala, Colombia y Ecuador indica unas relaciones evidentes. Aparecieron también las primeras figuras femeninas de arcilla, posiblemente relacionadas con el culto a la fertilidad, y se produjo la división de tareas que dio lugar a la estratificación creciente de la sociedad. Mientras que algunas tumbas contenían sólo el cuerpo del difunto, otras, menos numerosas, guardaban adornos, joyas y plumas multicolores. Cuando creció la presión demográfica sobre las tierras de



Cerámica de Valdivia
Situada en la costa de Ecuador, la cultura Valdivia se caracterizó por el temprano desarrollo de la cerámica (3500 a. C.), la más antigua del continente, en la que se destacan sus "Venus".

"La escasez de animales domésticos en América debe achacarse más a la pobreza de la fauna local que a la incapacidad de los hombres. Prueba de ello es el gran desarrollo que tuvo la agricultura, gracias a la existencia de una flora singularmente rica".

Paul Rivet (1876-1958). Antropólogo. *Imagen: ejemplar de alpaca (Lama pacos), camélido andino doméstico.*





Los albores de la civilización
Caral, en Perú, ocupa 50 hectáreas y comprende 32 conjuntos edilicios. Hasta la fecha, los arqueólogos han logrado identificar seis edificaciones piramidales y construcciones medianas y pequeñas (templos, viviendas, plazas, anfiteatro, almacenes, altares, calles). Tras varios siglos de asentamiento, sus habitantes decidieron abandonarla, enterrando las construcciones bajo grandes piedras.

cultivo, los pueblos de la costa peruana, como Las Haldas, se trasladaron a los valles para aprovechar los fértiles depósitos aluviales. Pronto apareció la irrigación a pequeña escala. En Aspero, Sechín Alto, Garagay y Huaca de los Reyes, también en Perú, se han hallado enormes complejos de plataformas hechas de adobe y piedra. Pero estos asentamientos no tuvieron el alcance de Caral, sociedad altamente jerarquizada y de carácter religioso, cuya economía se basaba en la pesca, la agricultura y la recolección.





El maíz, cereal americano
Los diversos pueblos que habitaban América Central conocían ya la existencia del maíz silvestre, que desde mucho antes ya crecía y era explotado en México. Posteriormente, consiguieron cultivar las primeras variedades domésticas. Desde entonces, estos cultivos se mantienen como base de la dieta alimenticia americana, principalmente en la zona norte y central.

Cronología

13.000 a. C. » Indicios de recolección de papa y otros vegetales en diversas regiones, como, por ejemplo, la cultura Monteverde II, en el actual territorio de Chile.

10.000 - 6000 a. C. » Período Arcaico. Sociedades de cazadores-recolectores. Grupos pequeños y de tecnología incipiente. Destaca la cultura Paijanense.

6000 - 5000 a. C. » Período Arcaico tardío. Inicio del proceso de domesticación de plantas y animales en los valles interandinos. Cultura de Lauricocha.

5000 - 1800 a. C. » Período Precerámico. Horticultura incipiente en los valles costeros: algodón, calabaza, pallar y frijol. Primeros centros ceremoniales. Huaca Prieta y Kotosh, entre otros.

1800 - 1000 a. C. » Adaptación y consolidación de la alfarería, nacida originalmente en Ecuador o Colombia. Aplicación de nuevas técnicas agrícolas. Construcción de grandes centros monumentales y religiosos, y asentamientos humanos de mayor densidad demográfica.

1000 a. C. » Inicio del Horizonte Temprano. Primeras civilizaciones, como la de Chavín de Huantar. Integración religiosa de las diferentes etnias andinas.

3. Mesopotamia: la cuna de la civilización

Los sumerios: el despertar de la civilización

Gracias a la aplicación de la agricultura de regadío, el progreso de las ciudades, el comercio y, sobre todo, la invención de la escritura, la región meridional de Mesopotamia alcanzó a mediados del IV milenio a. C. un desarrollo cultural sin precedentes.

"Enki creó los campos y los llenó de espigas; y en las espigas puso el grano; y lo recogió y lo apiló en montones; y luego los multiplicó. Con Enlil (el dios del viento) expandió esta abundancia. Y puso a Ashnan al cuidado de su obra; la procreadora, la "vida" de los cabezas negras, el vigor de la tierra".



Enki y el orden del mundo. Texto mitológico sumerio. *Imagen: estatuilla de El-Obeid que representa la fertilidad (4500 a. C.)*

Durante el V milenio a. C. se produjo un acontecimiento fundamental en la evolución cultural de la humanidad: la colonización de la región meridional de Mesopotamia –en griego, "(la tierra) entre ríos"–. Estos primeros pobladores, junto con otros que posteriormente se asentarían en la región –muy especialmente los sumerios–, desarrollaron lentamente las bases de la que sería la primera civilización conocida: la sumeria.

El sur de Mesopotamia, pese a tener un clima muy seco y cálido, es en realidad una región extraordinariamente fértil y apta para la agricultura, puesto que está irrigada por los ríos Tigris y Éufrates. Cada primavera, al fundirse las nieves de las montañas, estos ríos y sus afluentes se desbordan e inundan las tierras ribereñas, depositando en sus márgenes grandes cantidades de limo –un sedimento orgánico de aspecto fangoso que actúa como abono y que, por lo tanto, favorece el crecimiento de los cultivos–.

La invención del regadío

El desarrollo de una agricultura próspera en esta región, sin embargo, no habría sido posible si los antiguos habitantes de la Baja Mesopotamia no hubieran inventado sistemas para aprovechar mejor el agua. El principal problema al que tuvieron que hacer frente era que los campos, debido a la escasez de lluvias, a los abrasadores calores del verano y al inmediato descenso de las aguas, debían regarse continuamente.

Como solución, aquellos granjeros del Eneolítico construyeron presas para retener el agua de las inundaciones y abrieron canales desde los ríos para regar los campos. La construcción de estas obras, que exigía la colaboración de muchas personas, propició el desarrollo de un alto nivel de organización social y la aparición de una clase dirigente encargada de controlar los sistemas de riego.

La agricultura de regadío en el sur de Mesopotamia posibilitó la recolección de varias cosechas anuales y, consecuentemente, la existencia de un excedente de cebada y otros cereales. En el norte de Mesopotamia, pese a que la agricultura ya se conocía y practicaba desde mucho antes, jamás se había podido alcanzar este rendimiento.



El primer templo
En la ciudad de Eridu –la primera de la historia, según la tradición sumeria– se hallan los restos del templo más antiguo de Mesopotamia: un muro edificado hacia el año 5000 a. C.

En este contexto, las comunidades situadas a orillas del Tigris y el Éufrates dejaron de trabajar para cubrir simplemente sus necesidades y comenzaron a desarrollar actividades cuya finalidad ya no era producir alimentos, como la industria artesanal, los oficios, el comercio, la administración y la defensa del territorio. Al aumentar la población, los reducidos poblados agrícolas pasaron a ser centros urbanos y, así, nacieron y crecieron las primeras ciudades.

A partir de entonces y durante milenios, la riqueza y prosperidad de Mesopotamia pondrían a esta región en el punto de mira de los pueblos vecinos. La ausencia de montañas hizo muy difícil su defensa y, por esto, las invasiones, imperios y civilizaciones se sucederían ininterrumpidamente a lo largo de la historia.

Avances tecnológicos

La principal cultura del sur de Mesopotamia durante el Eneolítico o Edad del Cobre recibe el nombre de El-Obeid –en relación a un *tell* con yacimientos arqueológicos situado en las proximidades de Ur–. Según se ha podido comprobar, los habitantes del país en esta fase, además de dominar la agricultura de regadío, ya habían aprendido a curtir el cuero, a tra-

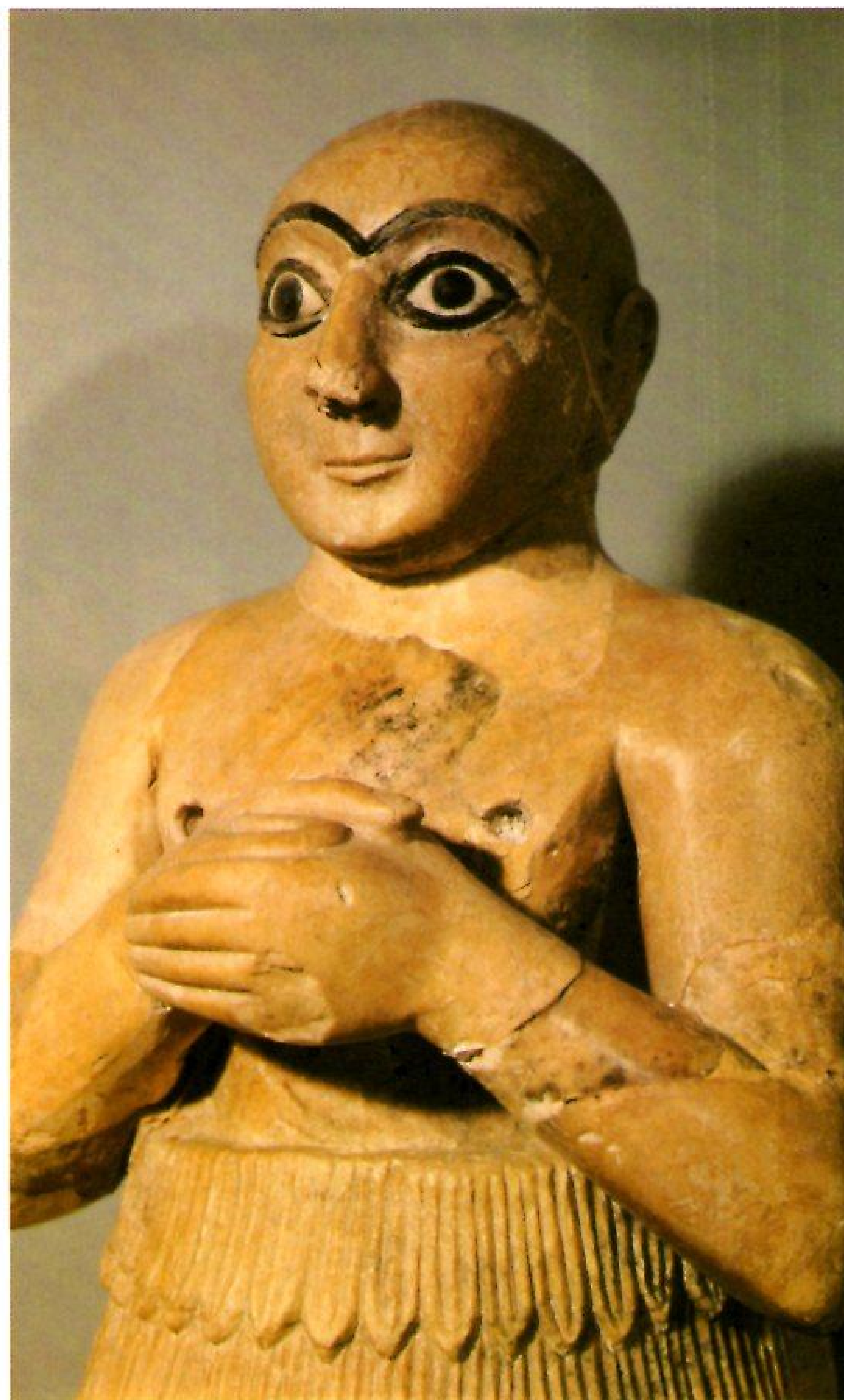


Cómo eran los sumerios
Las representaciones que hicieron de sí mismos los muestran como una raza de estatura más bien baja, de cabeza redonda, labios carnosos, ojos caídos y nariz grande y puntiaguda. Casi siempre aparecen con la cabeza y la cara afeitadas, con el torso desnudo y vestidos con la tradicional falda de lana. *Estatua de Selin, un cortesano de la ciudad de Mari; III milenio a. C.*



Nuevas formas de transporte
Los sumerios aplicaron por primera vez el principio de la rueda en el transporte. Las representaciones de carros más antiguas que se han encontrado pertenecen al período de Jemdet Nasr –hacia 3000 a. C.–. Para tirar de ellos se solían utilizar bueyes y onagros, los asnos salvajes del desierto. *Representación en arcilla de un carro de la época amorrita; hacia 2000 a. C.*





bajar el cobre y a utilizar la rueda de alfarero. Su cerámica, muy rica en formas, aparece adornada con motivos geométricos y figurativos –principalmente, animales–.

A las culturas presumerias también se deben algunos de los primeros templos construidos con ladrillo. Su presencia en el centro de las poblaciones hace suponer que fue en este momento cuando apareció la clase sacerdotal, la cual no sólo atendía al culto y a la organización de celebraciones religiosas, sino que se encargaba además de ejercer el control económico.

La cultura de El-Obeid se propagó lentamente desde el sur hasta la Mesopotamia central y septentrional, donde desplazó a otras más antiguas, como la de Tell Halaf y la de Samarra. De esta manera, ya entrados en el IV milenio a. C., encontramos una cultura única en Mesopotamia.

La revolución urbana

La prosperidad de la región atrajo durante este milenio a nuevos colonizadores. En primer lugar llegaron pueblos semitas desde Arabia y sobre todo desde Siria. Algún tiempo más tarde, se establecerían en ella los sumerios. De la fusión de estas culturas aparecería una nueva que superaría en adelantos a todas las demás.

Durante los siglos siguientes a la emigración de los sumerios –provenientes, según se cree, del Cáucaso o de las tierras que rodean el mar Caspio–, Mesopotamia creció en riqueza y poder y, alrededor del 3500 a. C., aparecieron las primeras ciudades-estado. Esta etapa de la historia de Mesopotamia se llama "de Uruk", ya que de ella conocemos sobre todo las grandiosas construcciones de esta ciudad –llamada Erech en el Antiguo Testamento y Warka por los árabes–. De Uruk también son los más antiguos vestigios de un sistema de escritura, que datan del 3200 a. C. aproximadamente.

El nacimiento y desarrollo de las ciudades-estado estuvo profundamente marcado por la religión. Los antiguos habitantes de Mesopotamia pensaban que los

Un vestuario tosco pero práctico

La lana fue el tejido preferido de los sumerios. Con ella se confeccionaban las faldas que vestían los hombres y los mantos que, atados en un solo hombro, cubrían el cuerpo de las mujeres. A diferencia del lino –utilizado por culturas anteriores–, los rebaños de ovejas no quitaban espacio a los cultivos y podían ser mantenidos por grupos de gente muy reducidos. La alta producción de esta fibra permitió el florecimiento de una fructífera industria textil que, organizada en talleres colectivos, estaba controlada por la elite de cada ciudad. El comercio de productos textiles sería clave en el enriquecimiento de Sumer.

Cronología

La transición del Neolítico a la Edad de Bronce en Sumer

5000 - 3500 a. C. » Cultura de El-Obeid. Colonización de la región por parte de pueblos semitas, en el norte, y de los sumerios, en el sur.

3500 - 3100 a. C. » Período de Uruk. Fundación de las primeras ciudades de la historia. Destaca Uruk, formada por la unión de las aldeas de Kullaba y Eanna. Invención de la escritura.

3100 - 2800 a. C. » Período de Jemdet-Nasr. Incremento de la población y perfeccionamiento de la escritura y de la agricultura de regadío. Ciudades dominadas por templos. Talleres artesanales.

2800 - 2350 a. C. » Período dinástico antiguo. Pleno desarrollo de la cultura sumeria. Primeros reyes conocidos. El uso del bronce reemplaza al del cobre.

A orillas del Tigris y el Éufrates
La región donde surgieron y se desarrollaron las primeras civilizaciones de la historia es una llanura que descansa entre grandes sistemas montañosos y el desierto. Se corresponde con el actual Irak, el este de Siria y el sureste de Turquía. Hoy, Mesopotamia ha perdido su antigua fertilidad y se ha convertido en un desierto inculto con grandes zonas pantanosas.

hombres y mujeres habían sido creados con el fin de servir a los dioses y que, por lo tanto, todos sus esfuerzos debían encaminarse a cumplir este cometido.

Así, la tarea de dirigir y organizar la vida de la comunidad recayó desde un principio en manos de los *en* o sacerdotes –portavoces y representantes de los dioses entre los mortales–, y los templos, erigidos como morada terrenal de estos seres supremos, se convirtieron en el centro administrativo, político, económico y espiritual de las ciudades-estado.

El templo típico de esta época, construido con ladrillos de adobe, es el de tres cuerpos, que arranca de un espacio rectangular –con un altar en el centro– al que se van adosando lateralmente recintos más reducidos. Estas salas eran utilizadas como almacenes para guardar las cosechas o albergaban talleres de la más diversa índole. Los templos se erigían sobre terrazas para que destacaran sobre el resto de los edificios y quedaran protegidos de las inundaciones.

La escasez de materias primas, por otra parte, forzó el inmediato establecimiento de un intenso comercio entre las ciudades-estado y las regiones vecinas. A cambio de alimento, vestidos y cerámica, los mercaderes sumerios conseguían en el norte de Mesopotamia la piedra y la madera necesarias para construir edificios cada vez más grandes y complejos. Estos materiales, posteriormente, eran remolcados río abajo hasta las ciudades, utilizando barcazas. La invención del carro, además, permitió organizar caravanas que transportaban los productos a través del desierto.

A medida que las ciudades crecieron y la demanda de recursos aumentó –especialmente de metales–, el radio de acción del comercio sumerio tuvo que ampliarse, lo que puso en contacto culturas que hasta el momento habían permanecido aisladas. Se proyectaron expediciones comerciales hacia el sureste (Elam), hacia el noroeste (Siria) y hacia el oeste (Egipto). Con el tiempo, tras conseguir desarrollar barcos de vela resistentes –otro invento sumerio–, las ciudades-estado llegaron a comerciar a través del mar con los pueblos de la costa de Arabia e incluso con los del valle del Indo.

El desarrollo de las ciudades prosiguió en el período de Jemdet Nasr (3100-2800 a. C.), otro yacimiento arqueológico de Mesopotamia. Los restos de esta época encontrados en Uruk, Eridu, Nippur y Ur, por ejemplo, evidencian la existencia de una compleja cultura urbana que, además, habría comenzado a militarizarse. En este período, se utilizan ya los sellos



El calendario sumerio
Estaba basado en la observación del cielo y los astros –que se consideraban dioses– y se dividía en doce meses lunares, añadiendo un mes cada tres o cuatro años para que coincidiera con las estaciones. El año sumerio tenía 360 días.

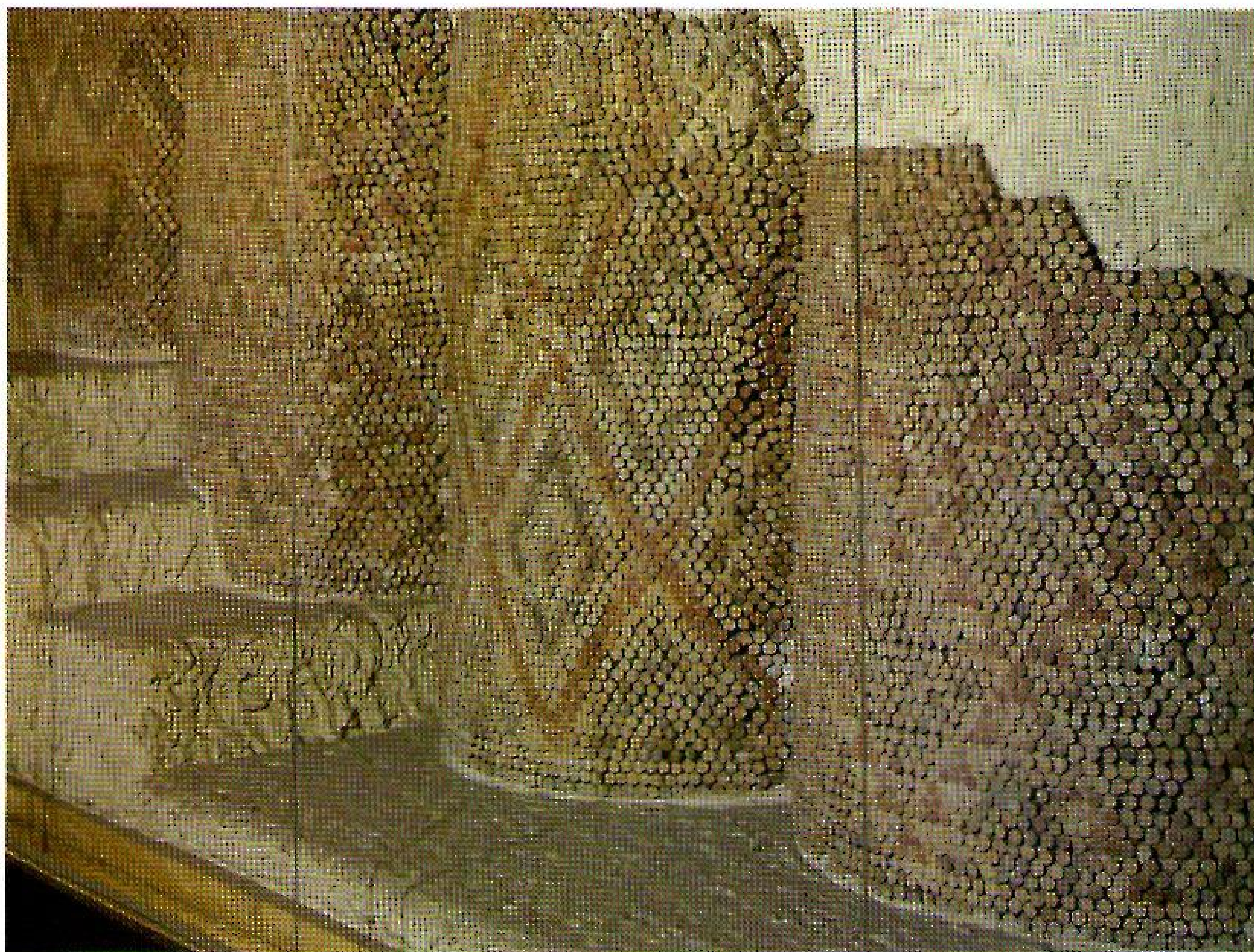


Firmas imborrables
Los sumerios utilizaban sellos cilíndricos –como éste de lapislázuli hallado en Ur– para precintar las tinajas y otros objetos guardados en los templos. Al hacer rodar el sello sobre la arcilla blanda, el dibujo que tenía grabado –normalmente escenas mitológicas y costumbristas o motivos ornamentales– quedaba perfectamente impreso.



De la arcilla y la piedra al bronce

Aunque la forja de metales era conocida en Mesopotamia mucho antes de la llegada de los sumerios, la pobreza mineral de la región obligó a sus habitantes a fabricar la mayor parte de las herramientas con otros materiales más vulnerables. Las jarras, hoces y azadas, por ejemplo, se hacían con arcilla cocida, los arados –otro invento mesopotámico–, con la poca madera que se podía encontrar, y las hachas y puntas de lanza, con piedra. Gracias al desarrollo del comercio a largas distancias, hacia el 3000 a. C., el cobre y el estaño necesarios para obtener el bronce dejaron de ser extraños y pudo desarrollarse una pequeña pero creativa industria metalúrgica. Los orfebres al servicio de la clase sacerdotal también aprendieron a trabajar los metales preciosos que, como el oro y la plata, llegaban desde Asia central y otras tierras lejanas. Gracias a su labor, los templos –y posteriormente los palacios reales– comenzaron a acumular riquezas y tesoros.



cilíndricos y se extiende la metalurgia del cobre. También existen indicios de una incipiente y progresiva separación entre el poder político y el religioso.

Sumer –que es como se conoce la región que ocupaban las ciudades-estado creadas por los sumerios– cruzó así el umbral que separa la civilización de la prehistoria. Sin embargo, de este período no existen testimonios escritos; por esto, normalmente, la época que abarca de la llegada de los sumerios al desarrollo inicial de las ciudades recibe el nombre de protohistoria. El anonimato de los pueblos y gobernantes de la región se mantendría todavía durante algunos siglos, hasta el comienzo de la Edad del Bronce.



Tachuelas de arcilla
El mosaico es la forma de decoración característica de los primeros templos sumerios. Para crearlo, se recubrían las paredes y las columnas con una espesa capa de barro y en ella se clavaban miles de pequeños conos de arcilla con la cabeza coloreada. *Mosaico del templo de Innana en Uruk, de mediados del IV milenio a. C.*



Viviendas humildes
Las casas de los campesinos eran simples chozas de adobe y juncos situadas cerca de los campos. En ellas convivían junto a su ganado. La gente acomodada, en cambio, residía en el centro de las ciudades, donde los edificios formaban calles estrechas que conducían al recinto sagrado. *Modelo de casa circular de principios del III milenio a. C.*



La guerra entre ciudades

Los pequeños estados mesopotámicos, que habían crecido de forma pacífica e independiente, acabaron enfrentándose entre sí cuando los recursos naturales comenzaron a escasear. Fue en este momento cuando los hombres de armas se convirtieron en reyes.

La época protodinástica de Mesopotamia –que transcurre del 2800 al 2350 a. C, aproximadamente– se caracteriza por la existencia de una treintena de pequeñas ciudades-estado enfrentadas entre sí por imponer su hegemonía. Según la tradición sumeria, esta época habría comenzado después de que un gran diluvio anegara todas las tierras conocidas.

Las razones que llevaron a estas ciudades a la guerra parecen hallarse en el espectacular crecimiento demográfico que Sumer registró desde mediados del IV milenio a. C. Con el paso del tiempo, las tierras de cultivo, el agua y otros recursos básicos comenzaron a escasear, lo que provocó el estallido de continuas disputas entre las ciudades-estado vecinas.

Esta rivalidad obligó a los sumerios a construir grandes murallas alrededor de sus ciudades y a desarrollar una cultura belicista. El gobierno de la clase religiosa fue sustituido progresivamente por el de los caudillos militares y, así, Sumer entró en una nueva etapa de su historia: la de los reyes.

Con la desaparición de la figura del sacerdote-rey, que reunía los poderes político y religioso, los templos dejaron de ser el único edificio monumental de las ciudades. Los nuevos soberanos ordenaron construir también palacios que, rodeados por su propia muralla, disponían de amplias salas columnadas y jardines.

Lo que sabemos sobre los gobernantes de esta época es muy poco. Las fuentes escritas que han llegado hasta nuestros días –como las listas de reyes confeccionadas en las ciudades de Isin y Larsa a principios del II milenio a. C.– citan los nombres de algunos de ellos y la duración de sus reinados, pero mezclan constantemente los datos históricos con la mitología. La información contenida en estas listas, además, presenta numerosas lagunas y contradicciones.

Así, por ejemplo, el primer rey posdiluviano que cita la tradición sumeria fue Etana de Kish, que "estabilizó todas las tierras". Como no existen restos arqueológicos que confirmen este dato, se desconoce aún si este personaje realmente existió o forma parte de la leyenda. El primer nombre que aparece en las listas reales y del que sí se conservan inscripciones, en cambio, es Mebaragesi de Kish.



Un rey reformista

Urukagina de Lagash (2352-2342 a. C.) consta como el primer gobernante que, tras una revuelta y en nombre del dios Ningirsu (imagen), actuó contra la corrupción y las injusticias.

Los primeros monarcas

Sea quien fuere el primer soberano de Kish, hoy parece indudable que este importante enclave del centro de Mesopotamia, en el área de infuencia semita, fue sede de la primera dinastía real que logró extender su soberanía más allá de los muros de su ciudad. En Kish se han encontrado los restos de los palacios sumerios más antiguos y las más primitivas inscripciones que otorgan a sus gobernantes el título de *lugal* –equivalente a rey–.

La principal ciudad que rivalizó con Kish durante sus tres siglos de predominio sobre la región (del 2800 al 2500 a. C., aproximadamente) fue Uruk. Las listas reales consideran a los gobernantes de esta ciudad, entre los que figuran los legendarios Gilgamesh y Enmerkar, como miembros de una dinastía que, cronológicamente, habría sucedido a la de Kish. Las evidencias históricas nos muestran, sin embargo, que ambas dinastías coincidieron en el tiempo y que se enfrentaron en numerosas ocasiones.

La edad dorada de Kish finalizó con la derrota que su rey Mesilim sufrió ante Mesannepadda, fundador de la I dinastía de Ur. Esta ciudad-estado, situada estratégi-

"Después de que la realeza descendiera del cielo, ésta se estableció en Eridu. Y en Eridu, Alulim se convirtió en rey; y gobernó durante 28.800 años".



Lista de los reyes sumerios. Encabezamiento del documento escrito en la época amorrita que cita todas las dinastías mesopotámicas. *Imagen: daga de oro y lapislázuli encontrada en las Tumbas Reales de Ur (2600 a. C.).*

camente cerca de las antiguas costas del Golfo Pérsico, fue durante todo el III milenio a. C. uno de los principales puertos y centros comerciales de Mesopotamia. En sus tiempos de esplendor, dentro de los muros de la ciudad llegaron a vivir más de 20.000 personas.

Pese a que no aparecen citados en las listas dinásticas, sus primeros gobernantes fueron reyes poderosos que consiguieron prosperar y enriquecerse gracias a la guerra y el comercio. Prueba de ello es el fabuloso tesoro que apareció en sus tumbas y que, datado del 2600 a. C., forma la mayor colección de joyas y objetos de orfebrería de la antigua Sumer. Entre las piezas halladas destaca el célebre Estandarte de Ur, que, de forma





La Estela de los buitres
Esta piedra, aunque rota e incompleta, es el testimonio más antiguo que se conserva de las guerras entre las ciudades sumerias. El fragmento de la imagen celebra la victoria conseguida por el ejército del rey Eannatum de Lagash sobre la ciudad rival de Umma, gobernada por Ush. Data del 2450 a. C., aproximadamente.



Reyes que vinieron del cielo
Las listas reales sumerias incluyen cinco dinastías anteriores al diluvio: Eridu, Bab-Tibira, Larak, Sippar y Shuruppak. La existencia de estas casas reales –que habrían reinado más de 250.000 años– carece de base histórica y está ligada al supuesto origen divino de la monarquía. *Lista real de Larsa, datada a principios del II milenio a. C.*

¿Hubo un diluvio universal?

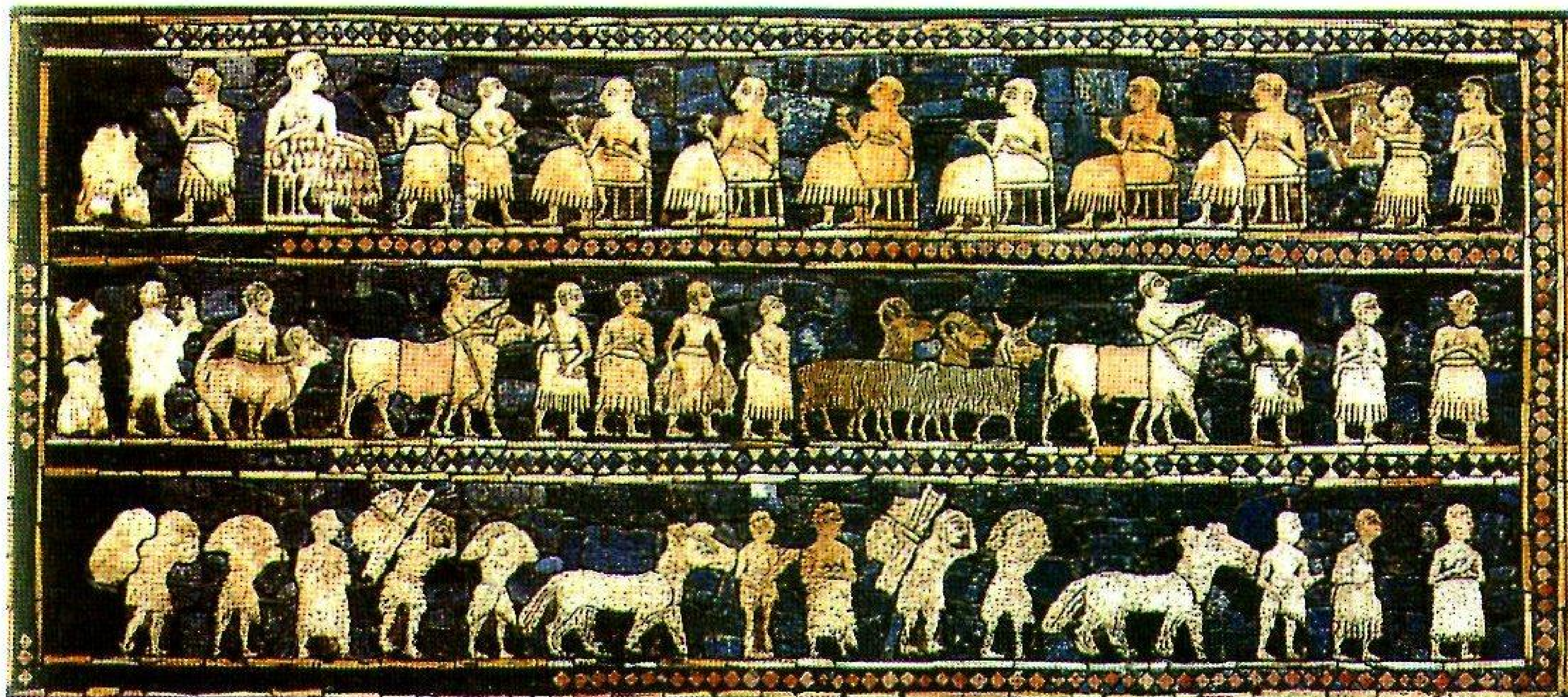
La existencia de una catástrofe natural que anegó todas las tierras conocidas por los sumerios –el "diluvio universal" del que hablan también otras religiones– pudo ser perfectamente real. Las inundaciones son habituales en las tierras de aluvión y en los deltas de los grandes ríos y, aún en nuestros días, causan tragedias en muchas regiones del planeta. Investigaciones recientes, por ejemplo, encontraron indicios de una gran inundación que, en una época no muy lejana a la citada por los sumerios, habría provocado el desbordamiento del mar Negro. Las evidencias, no obstante, han descartado el carácter universal de esta devastación.

Gilgamesh

[Mediados del III milenio a. C.]



Las leyendas que existen sobre este rey sumerio son innumerables. La más conocida es el poema asirio del siglo VII a. C. *Epopeya de Gilgamesh*, donde aparece como un héroe que se enfrenta a infinidad de monstruos y peligros en busca de la inmortalidad. Gilgamesh, sin embargo, no fue un personaje de ficción, sino el cuarto rey de la I dinastía de Uruk. Según se cree, mandó construir las gigantescas murallas que rodeaban la ciudad –de 9 kilómetros de longitud y 5 metros de ancho– y comandó diferentes campañas militares.





El Estandarte de Ur
Este mosaico de conchas y lapislázuli ofrece numerosos detalles sobre la vida cotidiana en Sumer. Arriba aparecen sentados el rey –que, por jerarquía, está representado con un tamaño mayor– y algunos nobles o familiares. En la parte inferior, los sirvientes llevan a palacio los productos que forman parte del banquete. Mide unos 50 cm de ancho.

La dieta sumeria

La base alimenticia de los sumerios eran los cereales. Con la cebada preparaban galletas, pasteles y, sobre todo, cerveza, la "bebida nacional". El trigo, por su parte, era molido y con la harina resultante se hacía pan –en sumerio, existen 300 palabras que significan "pan"–. También se consumía carne, pescado, dátiles y todo tipo de vegetales. El gusto de los sumerios por la comida se observa en la gran cantidad de representaciones artísticas que existen de banquetes, donde, casi siempre, también aparecen músicos amenizando la velada.

gráfica, presenta las expediciones militares realizadas por un soberano de la ciudad y los banquetes que éste ofrecía a sus familiares y amigos en tiempos de paz.

Tras el breve reinado de Mesannepadda que citan las cronologías sumerias, el predominio sobre Mesopotamia pasó a las ciudades de Lagash y Umma –eternas rivales por temas fronterizos y el dominio del agua–, que se alternaron en el control de la región entre 2500 y 2350 a. C. De todos los reyes pertenecientes a estas últimas dinastías, Lugalzagesi de Umma fue el que estuvo más cerca de unificar todo el país, ya que los textos se refieren a él como "el gran señor de todo Sumer".

Este monarca consiguió imponer su hegemonía en la Baja Mesopotamia durante casi dos décadas –entre el 2370 y el 2350 a. C., aproximadamente–, "sometiendo los países bajo sus pies y allanando los caminos desde el naciente hasta la puesta del sol, desde el mar inferior, a lo largo del Tigris y el Éufrates, hasta el mar superior", según atestiguan las inscripciones.

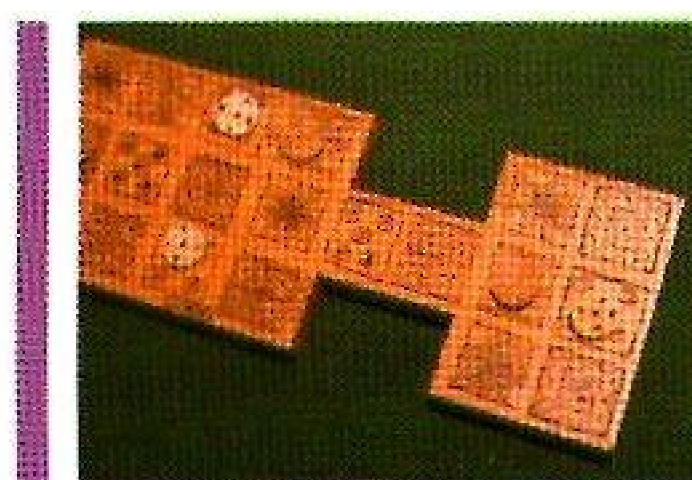
Sus ambiciones, no obstante, quedaron truncadas con la aparición en escena del rey Sargón de Acad –hacia el año 2350 a. C.–. Debilitadas por las guerras libradas durante siglos, las ciudades de Sumer cayeron una por una bajo el dominio del rey conquistador, que, por primera vez en la historia, lograría forjar un imperio.

Pese al clima de hostilidad vivido en Mesopotamia durante más de cinco siglos, la civilización sumeria siguió progresando y, fruto de las ansias de conquista de los príncipes regionales y del comercio, los logros culturales y tecnológicos alcanzados comenzaron a aplicarse también en diferentes regiones vecinas.

Durante el período protodinástico, por ejemplo, los habitantes de Elam –la llanura que bordea Mesopotamia por el Este– desarrollaron la escritura y levantaron ciudades que, con el tiempo, acabaron federándose y formando un país más o menos uniforme. Los elamitas habían llegado a las faldas de los montes Zagros provenientes de Irán y, según se cree, entraron en contacto con los sumerios a principios del III milenio a. C.

El rey Eannatum de Lagash, según consta en documentos de la época, fue el primero que logró imponer su poder en la zona. La conquista de la llanura de Elam, un territorio rico en materias primas, se convertiría a partir de entonces y durante siglos en objetivo prioritario de los reyes de Sumer. Su control, no obstante, fue casi siempre breve e inestable, puesto que los elamitas, que no estaban emparentados étnicamente ni con los sumerios ni con los semitas, lograron defender con éxito su independencia.

La civilización también se extendió a la Alta Mesopotamia y a Siria, en el noroeste de Sumer, donde vivían diferentes pueblos de origen semita. En Tell Mardikh, no muy lejos del mar Mediterráneo, se han encontrado edificios que datan de este período y contienen miles de textos escritos en sumerio y en la lengua semita propia de la región. A partir de esta ciudad, en el 2700 a. C. crecería Ebla, un país que, tras siglos de desarrollo, llegó a competir en riqueza y poder con las grandes ciudades de Sumer.



Un juego de reyes

El ocio también formaba parte de la vida de los sumerios. En las "tumbas reales" de Ur se encontró el tablero de un juego de mesa que, según consta, fue uno de los pasatiempos favoritos de los nobles mesopotámicos durante milenios.



Pasión por la música
Los diversos instrumentos musicales encontrados en las Tumbas Reales de Ur –como la lira de oro y lapislázuli de la imagen–, y las numerosas representaciones de los sellos y relieves indican que la música tuvo mucha importancia en la antigua Mesopotamia. Para interpretarla, además del canto, se utilizaban flautas, laúdes, arpas y liras, así como todo tipo de tambores.

Las "capitales" de la antigua Sumer

Uruk » La primera ciudad documentada. Alcanzó su esplendor en el III milenio a. C y se abandonó en el siglo III a. C. Principales excavaciones en 1912.

Kish » Fundada en el período de Jemdet Nasr y poblada hasta el siglo VII a. C. En ella aparece el primer soberano de la historia. Principales excavaciones en 1923-33.

Ur » Existe como ciudad desde el IV milenio a. C., pero tiene edificios anteriores. Despoblada en el siglo IV a. C. Pral. exc. en 1922-37.

Sippar » Se levantó en el período protodinástico y fue muy importante en la época neobabilónica (siglo VII a. C.). Pral. exc. en 1881-82.

Nippur » Desde el III milenio a.C hasta el siglo III a. C. Fue un centro religioso y cultural muy importante durante siglos. Pral. exc. 1948.

Umma » Se fundó y alcanzó su apogeo a mediados del III milenio a. C. Las excavaciones ilegales desde el siglo XIX la han expoliado.

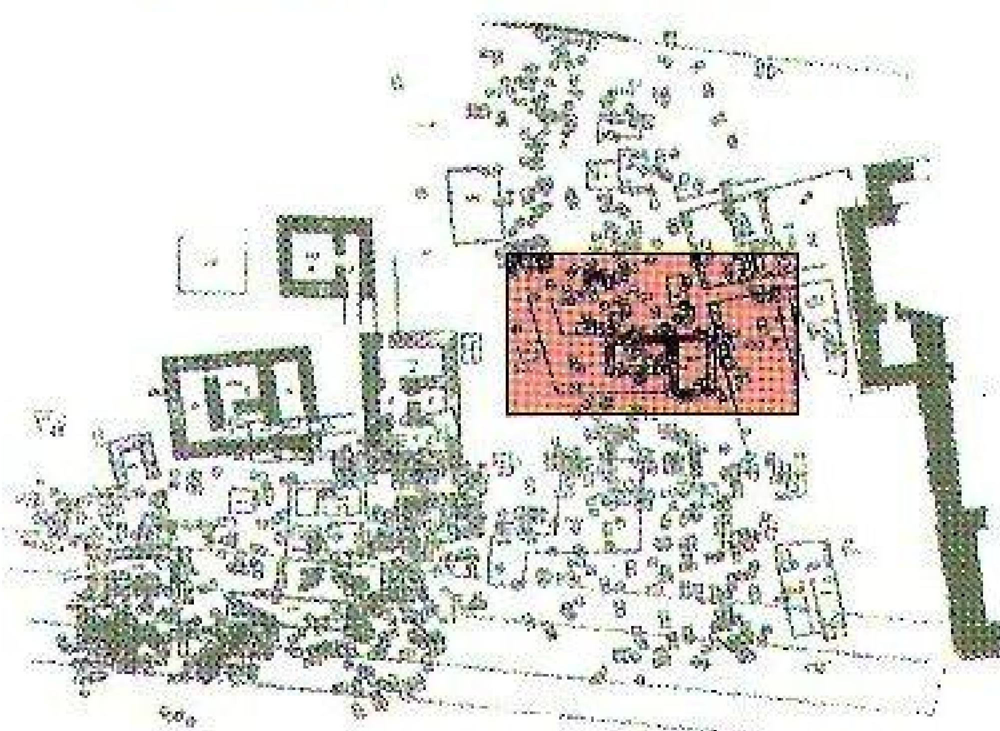
Lagash » Conocida también como Girsu o Tello. Fue importante en el período protodinástico y durante el renacimiento sumerio (siglo XXII a. C.). Pral. exc. 1877-1909.

El tesoro de las Tumbas de Ur

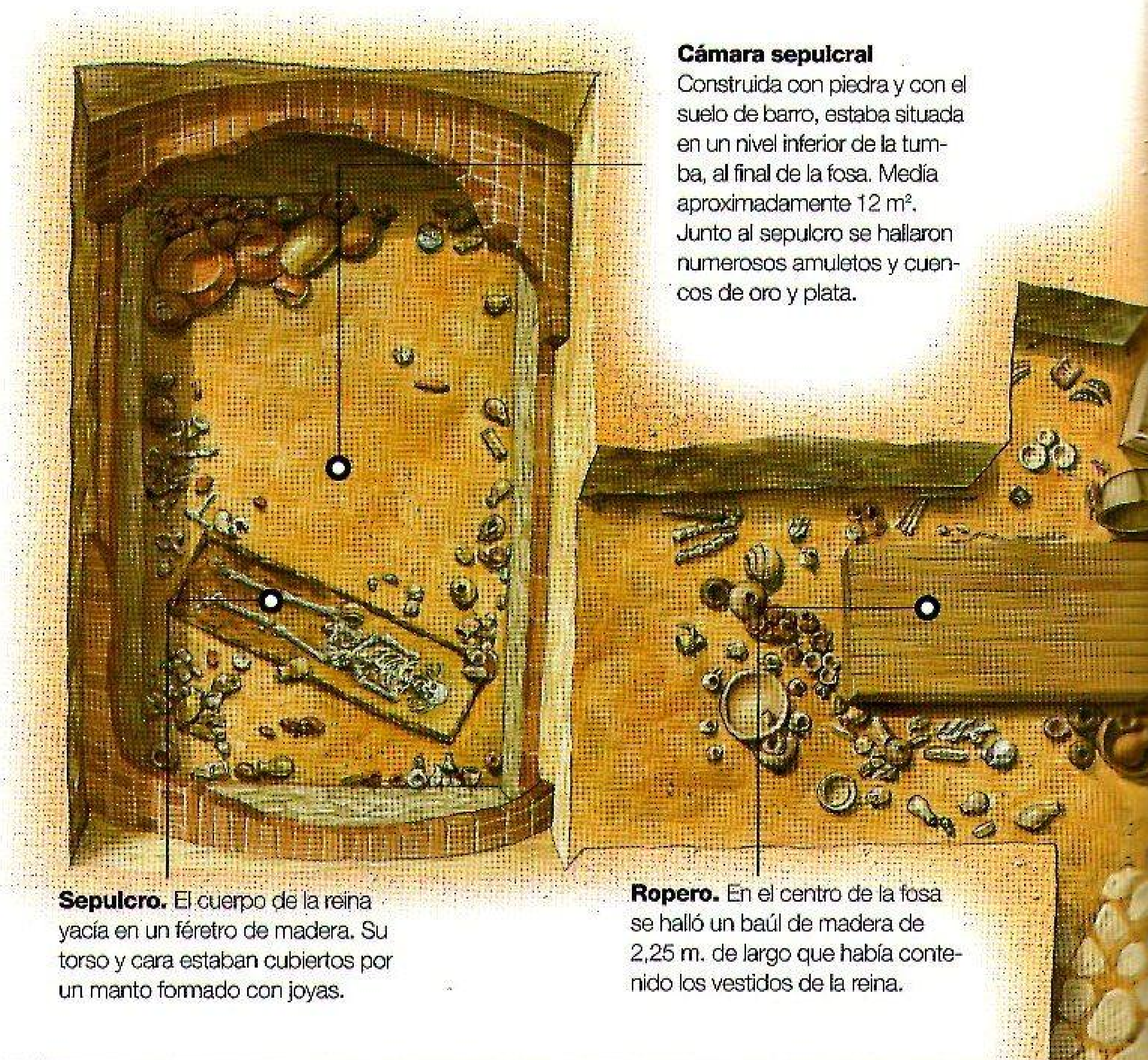
En 1927, el arqueólogo británico Leonard Woolley (1880-1960) descubrió en las ruinas de la legendaria Ur una necrópolis real que había permanecido intacta durante 4500 años. De su interior extrajo una colección de joyas y objetos de valor incalculable.

El sepulcro de una reina sumeria

Los objetos encontrados en las Tumbas Reales de Ur datan del 2600 a. C., aproximadamente. Pertenecieron a una serie de reyes y reinas que gobernaron en la ciudad incluso antes de la dinastía que aparece citada en las listas reales sumerias –la fundada por Mesannepadda–. De todas las cámaras funerarias, la de la reina Puabi o Shubad, que apareció perfectamente sellada, contenía los mayores tesoros.



Una tumba entre dos mil. Emplazamiento exacto de la cámara sepulcral de la reina Puabi.



Cámara sepulcral
Construida con piedra y con el suelo de barro, estaba situada en un nivel inferior de la tumba, al final de la fosa. Media aproximadamente 12 m². Junto al sepulcro se hallaron numerosos amuletos y cuencos de oro y plata.

Sepulcro. El cuerpo de la reina yacía en un féretro de madera. Su torso y cara estaban cubiertos por un manto formado con joyas.

Ropero. En el centro de la fosa se halló un baúl de madera de 2,25 m. de largo que había contenido los vestidos de la reina.

Pequeñas maravillas artísticas
En el interior de las Tumbas Reales aparecieron un sinfín de pequeños objetos relacionados con la vida cotidiana de los primeros reyes y reinas de Sumer. A continuación se muestran los más representativos.



Cabeza de león
Probablemente, un amuleto
Plata, lapislázuli y conchas
Altura: 12 cm



Caja de cosmética
Para guardar pigmento
Plata y lapislázuli
Altura: 3,5 cm

Una ciudad a orillas del Éufrates

Fundada hacia el 3800 a. C., la ciudad de Ur se convirtió, a mediados del III milenio a. C., en uno de los principales centros culturales y comerciales de Mesopotamia. En esta primera época de esplendor –la segunda se produjo alrededor del 2100 a. C.–, la ciudad ocupaba unas 60 ha. Su centro político y espiritual era un recinto amurallado donde se concentraban diferentes templos. Las 16 tumbas que formaban la necrópolis real se hallaban junto a estos edificios.



1 Necrópolis real
En Ur, Woolley encontró casi 2000 tumbas, aunque la mayoría habían sido saqueadas.

2 La residencia de los sacerdotes
Cerca de la necrópolis, salió a la luz un gran edificio con pequeñas habitaciones donde aparecía la inscripción "E-hur-sag".

3 La "casa del príncipe honorable"
Es el significado de "E-nun-mah", la inscripción que figura en las paredes del templo.

4 El hogar de la suma sacerdotisa
"E-gi-par" fue residencia de Ningal, "esposa" del dios Nanna. Tenía archivos y almacenes.

Guardianes. Los esqueletos de cinco soldados y sus armas es todo lo que queda de los últimos vigilantes de la tumba.

Fosa principal. El suelo estaba cubierto con estoras en algunas zonas, mientras que en otras, había sido pavimentado o simplemente allanado. Como algunos muros originales no se encontraron, se optó por cavar sólo en la zona donde existían objetos.

Séquito. Los cuerpos de diez mujeres enjoyadas se halló en un extremo. Una murió mientras tocaba una lira, pues sus dedos aún estaban en las cuerdas.

Carro. También se encontraron los restos del carro que llevó el cuerpo de la reina hasta su sepulcro. Y junto a éste, los huesos de dos bueyes.

* Sacrificios humanos colectivos

En Sumer existía la costumbre de enterrar a los reyes y reinas junto con su séquito. En la cámara funeraria se depositaba el cuerpo del soberano, mientras que los acompañantes –que en el caso de las Tumbas Reales de Ur eran más de 80– se repartían por las dependencias contiguas y los túneles de acceso. Según se cree, el cortejo fúnebre era envenenado por los sacerdotes.

La pieza más emblemática

La mayor parte de los objetos encontrados en las tumbas reales forman parte del patrimonio de la Universidad de Pensilvania y del Museo Británico. Entre estos se encuentran dos estatuillas de oro, plata, cobre y lapislázuli bautizadas por Woolley como "el carnero en el matorral", en referencia a la historia bíblica de Abraham. Miden unos 40 cm.





↑ El estado en que Woolley encontró las estatuillas obligó a restaurarlas.



Casco de guerra
Perteneció al príncipe sumerio Meskalamdug
Aleación de plata y oro



Tarro con forma de huevo
Utilizado en las ceremonias
Oro, lapislázuli y piedra caliza
Altura: 14,6 cm



Tocado de la reina Puabi
Corona y pendientes
Oro y lapislázuli
Diámetro: 17 cm

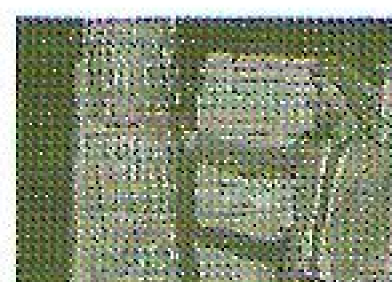
El desarrollo de las excavaciones en Ur



↓ 1922
La expedición marcha a Irak. De Ur casi sólo se conoce el zigurat, construido durante el renacimiento sumerio.



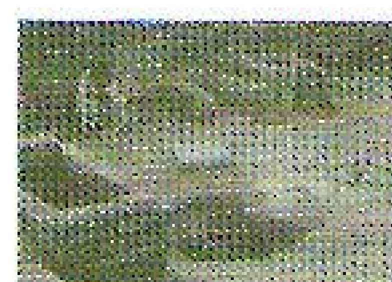
↓ 1923
Se excava cerca de las ruinas del zigurat. Se hallan objetos de oro y restos de calles y edificios.



↓ 1924
Woolley se traslada a Tell El-Obeid, cerca de Ur, donde encuentra los restos de un antiguo templo.



↓ 1925
En Ur, salen a la luz dos nuevos grandes edificios. Se identifican gracias a sendas inscripciones.



↓ 1926
El área de trabajo se extiende más allá de la zona de templos. Encuentran más de 600 tumbas.



↓ 1927
Se halla la entrada de las 16 Tumbas Reales. Son cámaras sepulcrales con un túnel de acceso.



↓ 1928-34
Mientras concluye su trabajo, el tesoro de las Tumbas Reales da fama mundial a Leonard Woolley.

La invención de la escritura

Lo que comenzó siendo un simple recurso para contabilizar los productos almacenados se convirtió, tras una lenta pero constante evolución, en el hallazgo más trascendente de la humanidad. Los sumerios, sin saberlo, habían abierto las puertas de la historia.

El desarrollo de la escritura por parte de los sumerios está considerado como el logro cultural más importante de la humanidad y el hito que marca el paso de la prehistoria a la historia. Gracias a la representación del lenguaje mediante símbolos gráficos, las personas y los pueblos, que hasta entonces sólo contaban con la palabra hablada, pudieron difundir y perpetuar sus ideas y conocimientos.

El origen de la escritura, no obstante, fue más práctico que místico, puesto que está relacionado con el sistema que los agricultores del Neolítico inventaron –hacia el 6000 a. C.– para controlar el almacenamiento y la distribución de los alimentos. Se trataba de pequeñas piezas de barro que, gracias a sus diferentes formas, permitían registrar a modo de inventario las reses y los productos agrarios.

Para evitar que se manipulara la contabilidad, posteriormente, se tomó la costumbre de introducir estas piezas de cálculo en unas bolas huecas de arcilla. Estos recipientes, llamados *bullas*, eran sellados y marcados numéricamente.

Estas medidas, sin embargo, se mostraron insuficientes cuando los pequeños asentamientos de Sumer pasaron a ser ciudades. Así, los administradores de los templos, que debían registrar diariamente grandes cantidades de bienes y recursos, decidieron abandonar el tradicional sistema de fichas y comenzaron a grabar signos y dibujos en tablillas de barro.



Pictogramas e ideogramas

Al principio, cada signo representaba un objeto real; es lo que se conoce como escritura pictográfica. Algunos dibujos, realizados siempre con la astilla de una caña, eran naturalistas, mientras que otros eran muy esquemáticos y poseían connotaciones simbólicas –para escribir "mujer", por ejemplo, se dibujaba un triángulo invertido que recordaba el pubis femenino–. Los sumerios llegaron a utilizar unos 2000 pictogramas en las primeras fases de su escritura. Para simplificar algunos signos que resultaban difíciles de dibujar y que ralentizaban la tarea de escribir, pronto se resolvió que sus trazos fueran más sencillos y lineales. Además, la necesidad de representar ideas o acciones complejas llevó a utilizar simultáneamente dos o más signos –por ejemplo, "comer" se escribía anotando el signo del pan junto al de la boca, y "rey", utilizando los pictogramas "grande" y "hombre"–. Estas unidades lingüísticas reciben el nombre de ideogramas.

Pero el paso definitivo aún tenía que darse. El sistema ideográfico de escritura no permitía anotar todos los nombres propios ni ideas abstractas, lo que limitaba el trabajo de los escribas. Para resolver el problema, los sumerios empezaron a utilizar el valor fonético de los signos en lugar de su

"Y en este día doy fe por el dios-sol Utu que soy un artista de los textos, un compositor de canciones, un poeta, y que en tierras lejanas donde no se conoce al pueblo de Sumer ni la palabra escrita, se recitarán mis obras como textos sagrados y los hombres se postrarán ante mis palabras".

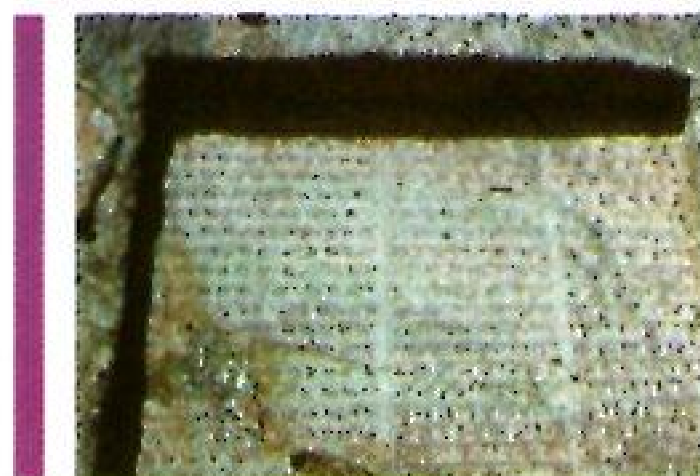
Poema-oración del rey Shulgi. Escrito hacia 2100 a. C. *Imagen: uso de la tablilla y el punzón en la escritura cuneiforme.*







Registros ancestrales
Esta tablilla hallada en las ruinas de Uruk es una de las más antiguas que se conservan –data del 3200 a. C.–. En ella, junto a signos de carácter numérico –los círculos–, aparecen pictogramas muy primitivos. En su contenido, los orientalistas han identificado el nombre de Uruk y el de Dilmun –la actual isla de Bahrein, en el mar Rojo–.



Un texto trilingüe

La escritura cuneiforme no se descifró hasta el siglo XIX. La clave fueron las inscripciones encontradas en las sepulturas de Behistun, en Persépolis, donde aparece un mismo texto redactado en persa antiguo, elamita y acadio.

valor gráfico: si un escriba necesitaba registrar una palabra que no tenía ideograma, podía, en un momento dado, recurrir al signo que representaba a otra palabra de sonido parecido –por ejemplo, para escribir "año" (*mu*, en sumerio) se utilizó el signo de "planta" (que también se decía *mu*)–.

Los escribas supieron aprovechar rápidamente las enormes posibilidades que este sistema ofrecía y no tardaron en perfeccionarlo. Descubrieron, por ejemplo, que combinando diferentes signos por su valor fonético era fácil escribir cualquier palabra del lenguaje oral. Así, el uso de ideogramas fue progresivamente sustituido por el de fonogramas.

Signos que son sonidos

Los signos, a partir de este momento, ya no representarían objetos sino sonidos –ya fueran palabras o sílabas–. La adopción de la escritura fonográfica, además de facilitar la tarea a los encargados de registrar las transacciones comerciales, permitió a los sumerios trasladar al lenguaje escrito todas aquellas leyendas que hasta el momento habían pasado oralmente de generación en generación. Y así nació la literatura.

El enorme potencial de este medio de comunicación tampoco quedó oculto a los ojos de los gobernantes y, consecuentemente, la escritura se convirtió en una herramienta al servicio de la clase dirigente: los sacerdotes ordenaron registrar los mitos de la religión sumeria –sin olvidar incorporar su interpretación personal a la tradición existente– y los reyes mandaron grabar sus épicas gestas y éxitos militares para conseguir reputación y prestigio. Asimismo, algunos soberanos también fijaron por escrito las normas

Contar y medir en base al sesenta

El sistema de cálculo utilizado por los sumerios –el sexagesimal– es el más antiguo que se conoce. Hoy, al igual que hace 5000 años, se sigue aplicando para medir el tiempo y los ángulos: la hora tiene 60 minutos y el círculo 360 grados, por ejemplo. Su origen se encuentra en la forma que tenían los antiguos habitantes de Mesopotamia –y que aún se emplea en muchos países de Oriente Próximo– de contar con los dedos: se extiende la palma de la mano derecha y se cuentan con el dedo pulgar las tres falanges de los cuatro dedos restantes, comenzando por el meñique. La cantidad máxima de unidades que se pueden contar con este sistema es 12. Pero si por cada grupo de 12 se levanta un dedo de la mano izquierda, el método permite contar hasta 60, que es la base del sistema sexagesimal. Con la invención de la escritura, el sistema de cálculo sumerio tuvo también su representación gráfica, y así aparecieron por primera vez signos abstractos que representaban cantidades. Su posterior desarrollo permitió a los sumerios calcular superficies y realizar operaciones aritméticas simples, herramientas fundamentales para la agricultura, la arquitectura y el comercio.

Una historia escrita sobre barro

Los documentos escritos pertenecientes a la civilización sumerio-acadia que han llegado hasta nuestros días muestran cómo los primeros habitantes de Mesopotamia supieron aplicar la escritura cuneiforme en todos los ámbitos de la vida cotidiana.



1. Recibos minúsculos. Para dejar constancia de las operaciones comerciales realizadas, los mercaderes y responsables de los almacenes entregaban pequeñas tablillas a modo de facturas.



2. Escrituras. La compraventa de tierras y otras propiedades exigía registros detallados y voluminosos. El de la imagen está escrito en acadio y data de principios del II milenio a. C.



3. Conos fundacionales. Estos escritos se enterraban bajo los muros de los templos antes de su construcción. En ellos aparece el nombre del rey impulsor de la obra y sus intenciones.

que debían seguir los ciudadanos para que el orden y la convivencia quedaran asegurados. Con este fin aparecieron en Sumer los primeros códigos de leyes.

La escritura, por otra parte, siguió evolucionando y perfeccionándose. Hacia el 2500 a. C., las astillas que habían sido utilizadas para escribir en las tablillas de arcilla fueron sustituidas por puntas de caña triangulares, lo que se tradujo en un mejor acabado de los documentos.

El uso de estas herramientas también supuso cambiar la forma en que se venían trazando los signos. De los dibujos geométricos de la etapa ideográfica se pasó a signos que, formados por pequeñas cuñas y marcas lineales, se parecían cada vez menos al objeto que en un principio representaron. Este tipo de escritura sería bautizada, miles de años más tarde, con el nombre de "cuneiforme" –del latín *cunne* (cuña)–.

Otro cambio significativo que sufrió la escritura sumeria tras siglos de desarrollo fue el de la orientación de los textos. En los primeros documentos, los signos aparecen escritos en columnas de arriba a abajo, comenzando por el extremo superior derecho de la tabla. Posteriormente, a medida que los escritos se hicieron más extensos y las tablillas más grandes, se optó por comenzar a escribir líneas de signos de izquierda a derecha –es decir, como se hace todavía en el mundo occidental–.

Evolución de la escritura cuneiforme

Signo	3200 a. C.	3000 a. C.	2500 a. C.	2300 a. C.	Asiria
Dios ▸					
Mujer ▸					
Pez ▸					
Agua ▸					
Buey ▸					

El legado sumerio

Aunque la discusión sobre la invención de la escritura sigue abierta, los más modernos métodos de datación han confirmado que, si bien por pocos siglos de diferencia, las tablillas sumerias son realmente más antiguas que los jeroglíficos egipcios. La escritura de la civilización del Nilo, que data del 3100 a. C. aproximadamente, evolucionaría paralelamente a la escritura cuneiforme pero, según algunas hipótesis, sólo habría comenzado a desarrollarse cuando ambas culturas entraron en contacto. Más allá del debate que ha enfrentado secularmente a egiptólogos y orientalistas, lo que resulta evidente es que ambos sistemas compartieron durante milenios el honor de ser la principal forma de comunicación escrita de la Antigüedad. Gracias al hermetismo de la sociedad egipcia, los jeroglíficos fueron usados durante más de tres mil años –la última inscripción de este tipo data del 394 de nuestra era–. En la inestable Mesopotamia, sin embargo, el uso de la escritura cuneiforme se prolongó en el tiempo gracias a que todos los pueblos que ocuparon la región –o fueron vecinos de ésta– pudieron adaptarla fácilmente a su propio lenguaje.

Los primeros que adecuaron la escritura cuneiforme a su fonética fueron los semitas acadios y los elamitas –a finales del III milenio a. C.– Posteriormente, durante el II y el I milenio a. C., la lengua acadia sería utilizada por los babilonios y los asirios. También los hurritas, del norte de Mesopotamia, los hititas, de Asia Menor, y el pueblo de Urartu, en Anatolia, transcribirían su lengua a la escritura cuneiforme.

El uso de los signos fonográficos se abandonó cuando, fruto de un proceso de simplificación del sistema de escritura egipcio, se inventó y desarrolló el alfabeto. Cada signo, desde entonces, pasó a representar un único sonido. Este sistema de escritura, creado por los fenicios –una civilización semita de la costa oriental mediterránea–, fue la base del griego y es el que todavía se utiliza en la cultura occidental.

Escuelas de escribas

El sistema de escritura cuneiforme, pese a su progresiva simplificación, nunca resultó fácil de utilizar. Memorizar y aprender a combinar cientos de signos y usar la punta de caña con soltura requería mucho tiempo y dedicación. Por esto, desde la invención de la escritura, la figura del escriba dentro de la sociedad sumeria fue respetada e incluso venerada.

Los palacios y sobre todo los templos, núcleos de poder en las primeras ciudades, fueron el hogar y principal centro de trabajo de esta elite ilustrada. Como leer y escribir se convirtieron en una necesidad para prosperar en una sociedad cada vez más compleja, se crearon talleres especiales para que los hijos de las familias influyentes pudieran aprender a grabar e interpretar el lenguaje escrito. Así aparecieron las primeras escuelas de la historia.





Un invento de mucho peso
La escritura no fue el único invento que surgió de la necesidad de organizar la producción y distribución de recursos. Para contabilizar objetos por su peso –como el oro y la plata que, en forma de lingotes, se utilizaba en el comercio–, en Egipto y Sumer aparecieron las balanzas de precisión. *Peso sumerio con forma de ganso.*



Himnos religiosos
Además de las leyendas sobre reyes y dioses, los escribas sumerios transcribieron los himnos que los sacerdotes recitaban en las celebraciones religiosas. Este es el caso del Himno de Nidaba, que narra la destrucción de la ciudad de Ur por el dios Enlil. *Tablilla del 2000 a. C. procedente de Isin. Mide unos 25 x 13,5 cm.*



4. Ejercicios escolares. Se han encontrado algunas tablillas que contienen las prácticas de "caligrafía" realizadas por los aprendices de escriba.



5. Datos matemáticos. También existen documentos con cálculos de superficies, como este de una parcela de tierra de la ciudad de Umma. Hacia 2100 a. C.



6. Inscripciones en ladrillos. Es una variante de los conos fundacionales. En este caso, la "firma" real se escribía directamente en la pared del templo.



7. Recetas gastronómicas. El primer "libro" de cocina también se escribió en la antigua Mesopotamia. Contiene numerosas recetas, como el "estofado de pichón". Data del 1900 a. C.

El imperio de los Sargónidas

Tras vivir a la sombra de Sumer durante casi mil años, los semitas asentados en el curso medio del Tigris y el Éufrates lograron en unas pocas décadas lo que ninguna ciudad sumeria había conseguido en muchos siglos: imponer su hegemonía sobre Mesopotamia.

"Yo soy Sargón, el poderoso rey de Acad (...) Cuando era jardinero, la diosa Ishtar me dio su bendición y durante cuatro años tomé las riendas del reino (de Kish) (...) Con hachas de bronce, los grandes muros destruí; y tras subir a las altas montañas, el país de las colinas arrasé".

La leyenda de Sargón de Acad. Fragmento de un poema escrito entre el III y el I milenio a. C. *Imagen: cabeza de bronce que representa a Sargón, hallada en Nínive.*



Los acadios eran descendientes de grupos nómadas procedentes de Arabia y Siria que, gradualmente, se establecieron en la Mesopotamia central a partir del IV milenio a. C. Hacia el 2500 a. C., la región tenía ya una mayoría de población semita e incluso Mari, una de las ciudades-estado del curso medio del Éufrates, estaba gobernada por una dinastía de esta etnia.

La importancia e influencia de Mari aumentaron con el paso de los siglos. Su estratégica situación geográfica y las estrechas relaciones mantenidas con las ciudades sumerias la convirtieron en uno de los centros comerciales más transitados de Oriente Próximo. Con el tiempo, los reyes de Mari se hicieron más poderosos y se convirtieron en una amenaza para las ciudades de Sumer.

En este contexto, hacia el año 2350 a. C., un joven oficial semita llamado Sargón, al servicio del gobernador de Kish –por aquel entonces vasallo de Umma–, se rebeló contra su señor y se adueñó de la ciudad.

Tras convertirse en soberano de Kish, Sargón –que significa "el rey legítimo"– se dirigió contra Uruk, que por aquel tiempo también estaba en poder de Lugalzagesi de Umma. Los sumerios, acostumbrados a la lucha cuerpo a cuerpo –con lanzas, espadas y escudos–, nada pudieron hacer contra los arcos de los soldados semitas, que además estaban mucho mejor entrenados. Tras numerosas batallas, Lugalzagesi, el "gran señor de Sumer", fue derrotado.

La expansión de Acad

Con Sargón, los semitas se convirtieron en la fuerza dominadora del país y, una por una, todas las ciudades-estado de Sumer fueron conquistadas. La expansión del Imperio acadio, sin embargo, no había hecho sino empezar.

Tras ocupar Sumer y establecer la capital de su imperio en Acad –cuyas ruinas aún no han sido encontradas–, Sargón dirigió sus ejércitos hacia Elam, un pequeño país situado al pie de los montes Zagros. Según las crónicas, el rey acadio venció posteriormente a la dinastía semita de Mari y, en una segunda campaña, llegó hasta el norte de Siria y el Mediterráneo. El monarca, victorioso, se coronó solemnemente en Uruk como "rey de las Cuatro Zonas del universo".

Un estado burocrático

Sargón no intentó conjuntar los territorios conquistados en una unidad política. Sus esfuerzos se dirigieron casi exclusivamente a asegurar el aprovisionamiento de materias primas para su país. Y es que, privada de yacimientos importantes de piedra o metal y de bosques, toda la economía de Mesopotamia dependía básicamente de la importación.

El rey unificador nombró a un gobernador (*ensi*) en cada una de las regiones conquistadas –muchas veces, los propios reyes destronados–. Respaldado por funcionarios bien preparados y una poderosa guarnición militar, este representante de la autoridad central tenía como principal misión hacer llegar a Acad los tributos recaudados.

De este modo, Sargón hizo de su imperio un estado burocrático y Acad o Agadé, la capital, pasó a ser su centro político y económico. La ciudad se convirtió en puerto de escala para los barcos mercantes procedentes de Arabia y del Indostán, y el punto de destino de la rutas comerciales del norte y del oeste, de donde llegaban metales, piedras preciosas y madera.

A Sargón le sucedieron sus hijos gemelos Rimush y Manishtushu –que fueron asesinados en el curso de sublevaciones palaciegas– y su nieto Naramsin. Durante el reinado de este último, el Imperio acadio alcanzó su máximo esplendor, extendiendo sus fronteras hasta la península del Sinaí, los desiertos de Arabia y, según afirman algunos historiadores, la isla de Chipre.

El gobierno de Naramsin, sin embargo, no fue plácido: los pueblos y ciudades integrantes del imperio, hartos de pagar los elevados tributos que Acad exigía, se sublevaron en numerosas ocasiones. Estas insurrecciones no

La estela de Naramsin
Este relieve de finales del III milenio a. C. conmemora la victoria del nieto de Sargón, Naramsin, sobre los pueblos de las montañas. Muestra al rey con la tiara de cuernos reservada a los dioses, rodeado de sus soldados y pisoteando a sus enemigos. La estela, por ironías de la historia, fue encontrada en Susa, capital de Elam, adonde llegó como botín de guerra.

Cambios sociales

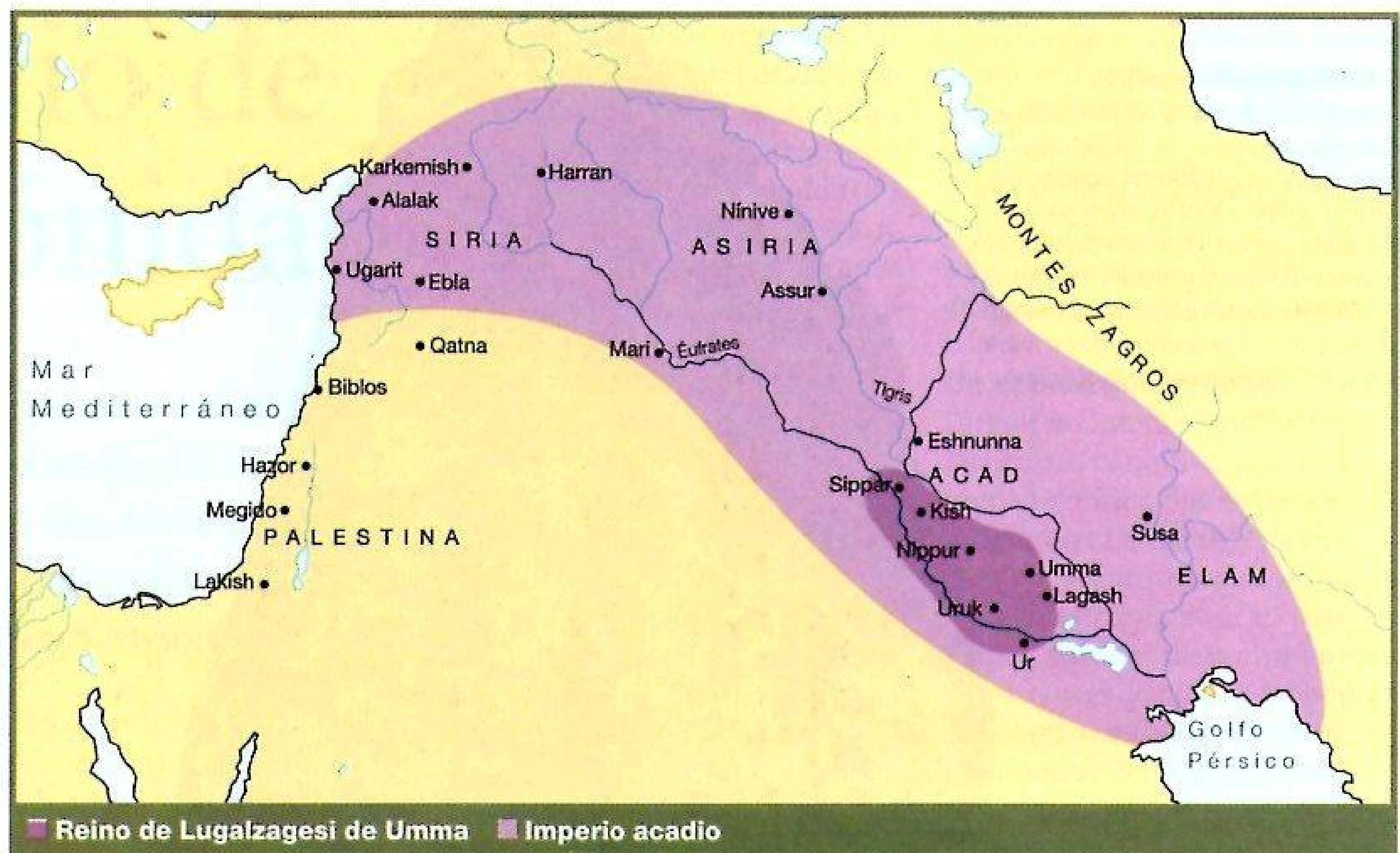
Como a los funcionarios acadios se les pagaba con tierras y bienes de consumo, la propiedad privada en Mesopotamia se hizo cada vez más importante. Esto supuso un cambio radical en la mentalidad y modo de vida de los habitantes de Sumer, ya que, desde el nacimiento de las ciudades-estado y durante más de mil años, los reyes y sacerdotes habían monopolizado casi en exclusiva –en nombre del dios local– la propiedad y la gestión de los bienes y tierras pertenecientes a la ciudad.

Sargón el Grande

[Siglos XXIV y XXIII a. C.]



La biografía del primer rey que unificó Mesopotamia es una fascinante mezcla de historia y leyenda que recuerda en gran medida la del Moisés bíblico. Hijo de una sacerdotisa y de un hombre de identidad desconocida, el pequeño tuvo que ser criado en la clandestinidad. Para evitar que lo descubrieran, su madre lo escondió en un cesto de juncos y dejó que las aguas del Éufrates lo arrastraran río abajo. Un jardinero lo encontró y decidió cuidarlo como a un hijo, pero la diosa Ishtar le explicó cuál era su destino y entró en la corte del soberano Urzababa de Kish, a quien sirvió como copero. Tras tomar el poder, adoptó el nombre de Sharrukin (Sargón) y se lanzó a la ambiciosa empresa de conquistar Mesopotamia.



Del golfo Pérsico al Mediterráneo
Las hazañas de Sargón y de su nieto Naramsin, los dos emperadores con los que el Imperio acadio alcanzó su máxima extensión, aparecen relatadas en numerosas inscripciones donde, para aumentar el prestigio de estos soberanos, se detalla incluso el número de muertos y prisioneros conseguidos en cada batalla.

Cronología

El imperio de los reyes acadios hasta la invasión de los guteos

2340 - 2284 a. C. » El rey semita Sargón conquista Uruk y otras ciudades sumerias. Su imperio se extiende por toda Mesopotamia.

2284 - 2275 a. C » Rimush, hijo de Sargón, reina nueve años tras la muerte de su padre. Ur se rebela contra su poder. Muere asesinado.

2275 - 2260 a. C » Gobierno de Manishtushu, hermano de Rimush. Vence en numerosas batallas a Elam. También muere asesinado.

2260 - 2223 a. C. » Sube al trono Naramsin, hijo de Manishtushu. Extiende las fronteras del imperio hasta el Mediterráneo.

2223 - 2198 a. C. » Sharkalisharri, hijo de Naramsin, no consigue sofocar las revueltas regionales. El rey guteo Eridupizir ataca Sumer.

2195 - 2174 a. C. » Tras tres años de luchas internas se erige rey Dudu, un escriba de Mari. Finaliza la dinastía de los Sargónidas.

2174 - 2159 a. C. » El hijo de Dudu, Shu-Durul, gobierna por última vez en nombre de Acad. Los montañeses ocupan todo el país. La dominación se mantendrá durante casi un siglo. Sólo Uruk y Lagash se mantienen independientes.

eran una novedad. Sargón ya había tenido que resolver por las armas diferentes intentos de sublevación, y sus hijos, Rimush y Manishtushu, realizaron campañas contra los rebeldes elamitas.

Naramsin, haciendo valer la gran superioridad militar de Acad, sofocó estas sublevaciones e incluso reconquistó regiones que en tiempo de Sargón habían formado parte del imperio. Además, para garantizar el dominio sobre estas tierras lejanas –como fue el caso de Siria–, construyó baluartes y fortificaciones. El nieto de Sargón, respaldado por sus éxitos militares, se hizo venerar como dios y, al igual que su abuelo, añadió a su nombre el título de "rey de las Cuatro Zonas del universo".

La ruina de Acad

El declive del imperio comenzó en los últimos años del reinado de Naramsin. Tras fracasar en el intento de sofocar nuevas sublevaciones, el emperador se vio forzado a pactar con algunos soberanos de países rivales –como Khita de Kish–y, menguado su poder, fue asesinado durante una revuelta.

Sharkalisharri, hijo de Naramsin, heredó de su padre un imperio al borde del colapso. Con el título más modesto de "rey de Acad", el nuevo soberano tuvo que hacer frente a continuas invasiones y a las ya típicas sublevaciones de las ciudades y los estados vasallos, que en esta ocasión no pudieron ser sofocadas. Pese a lograr algunas victorias –ante los guteos de las montañas del Zagros y, en la batalla de Basar, ante los amorreos–, Sharkalisharri fue testigo de la progresiva desintegración del Imperio acadio. Así, durante su reinado, los egipcios reconquistaron el Sinaí. Y Elam, el país de las montañas, no sólo se independizó, sino que acabó por invadir extensas zonas de Mesopotamia.

A la muerte de Sharkalisharri –que, como sus antecesores, fue asesinado–, Acad vivió una fase de anarquía que duró tres años. De esta época sólo se sabe que cuatro pretendientes lucharon por el trono y que, finalmente, fue coronado Dudu. Encerrado en las fronteras de Sumer, este soberano reestableció el orden interno.

Durante el gobierno de Shu-Durul, hijo de Dudu, el Imperio acadio recibió el golpe de gracia. Los guteos o guti, un pueblo salvaje originario de las montañas de Irán, arrasó Sumer y destruyó hasta sus cimientos la ciudad de Acad. El imperio semita de los Sargónidas, tras siglo y medio de existencia, llegaba a su fin.

Son muy escasas las fuentes de que se dispone en relación con las semicivilizadas tribus de los guteos –los llamados "dragones de las montañas"–. Para los acadios, eran gente "con instintos humanos pero con las maneras y la inteligencia de un perro". Tras convertir en tributarias las diferentes ciudades mesopotámicas, los reyes guteos adoptaron la lengua y las costumbres de Acad.

Su hegemonía en la región se mantendría durante poco menos de un siglo –las listas reales sumerias hablan de una dinastía de 21 monarcas que reinaron durante 91 años–, en un período histórico conocido como "la edad oscura" de Mesopotamia.

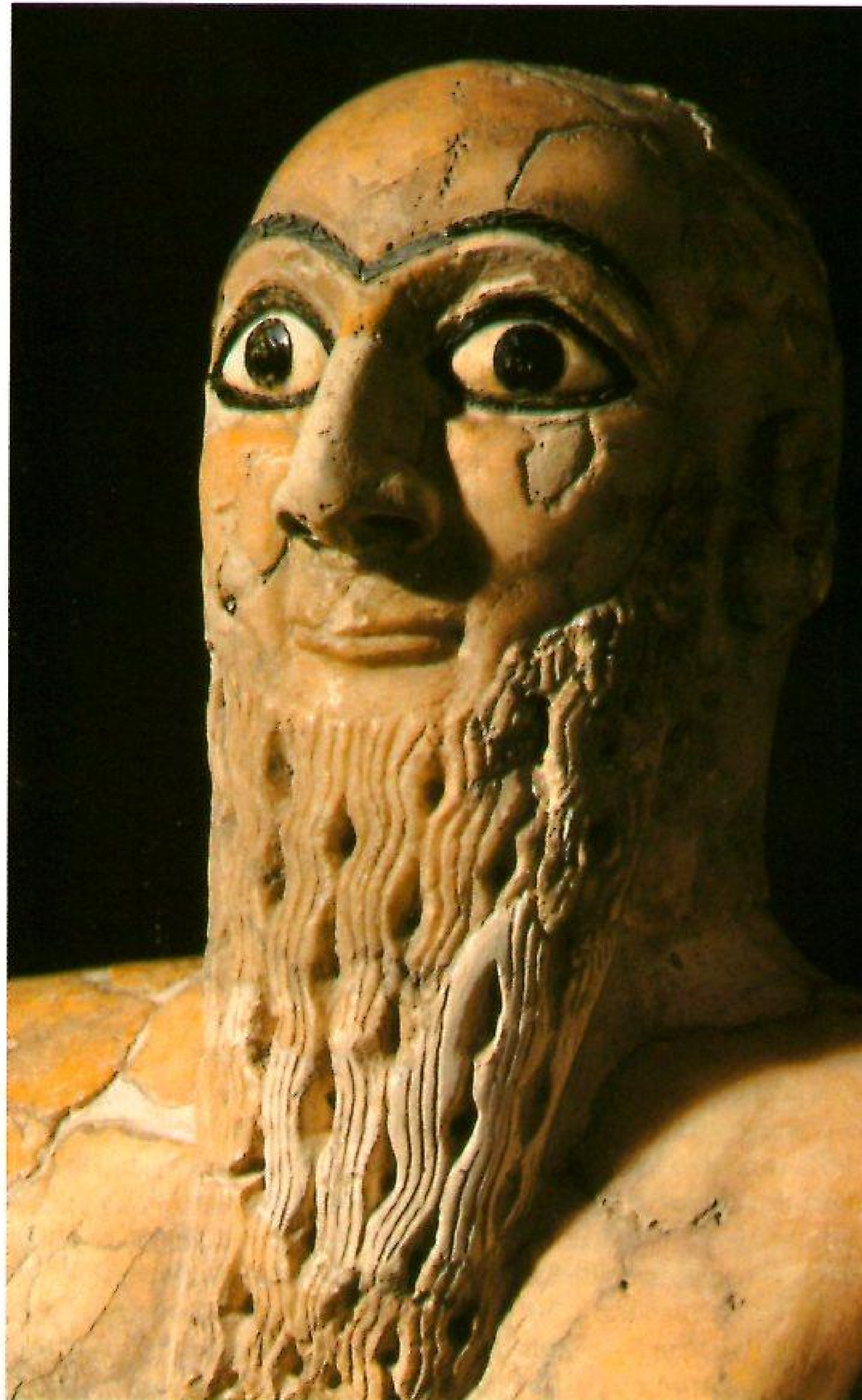


Magia curativa

En la antigua Sumer existían dos tipos de sanadores: los *asu* –que utilizaban hierbas medicinales– y los *ashipu* –que eran magos–. Las enfermedades se consideraban castigos divinos y se "curaban" con conjuros y amuletos.

Residencias suntuosas
El enriquecimiento de los mercaderes y funcionarios durante el período acadio provocó la aparición de casas cada vez más grandes y espaciosas. En esta época, las viviendas de la gente adinerada eran ya todas de dos pisos y disponían incluso de jardines. En la imagen aparece el "plano" sobre arcilla de una casa, trazado por un arquitecto de Lagash hacia el 2300 a. C.





Cambios culturales
Tras lograr el control sobre Mesopotamia, los semitas impusieron a los sumerios algunas de sus costumbres –como, dejarse la barba o vestir túnicas de lino–, y sobre todo su lengua. El sumerio hablado dejó prácticamente de utilizarse y quedó reservado para los ritos religiosos y el vocabulario científico. *Estatua de Iku-shamagan, uno de los reyes de Mari; hacia 2650 a. C.*

Vencedores y vencidos
Durante las guerras entre las ciudades y especialmente en tiempos de Sargón, se extendió la práctica de convertir a los enemigos vencidos en esclavos. Los cautivos servían en las casas y talleres de la ciudad invasora y, en su tiempo libre, trabajaban para comprar su libertad. *Mosaico en madreperla y esquisto donde aparece un soldado semita y su prisionero sumerio; Mari, 2300 a. C.*



El papel de la mujer sumeria

Las mujeres, en las primeras civilizaciones que habitaron Mesopotamia, dependían totalmente de los hombres. Su papel en la sociedad quedaba normalmente reducido al de hija o esposa, careciendo incluso de protección legal fuera del marco parental. En la mayor parte de los casos, las familias pactaban los matrimonios, y las jóvenes sumerias acudían a la ceremonia nupcial siendo todavía adolescentes. Aunque la mayor parte de las tareas que realizaban quedaban dentro del ámbito exclusivamente doméstico, existe constancia de que algunas esposas de mercaderes ayudaban a sus maridos en los negocios. Excepcionalmente, también encontramos, no obstante, algunas mujeres que, por el poder y riqueza de sus familias, alcanzaron un puesto destacado dentro de la sociedad sumerio-acadia. Éste fue el caso de Enheduanna, la hija de Sargón, que durante el reinado de su padre fue suma sacerdotisa del templo del dios lunar Nanna, en la ciudad de Ur. Enheduanna también ha pasado a la historia por ser autora de los textos poéticos firmados más antiguos que se conservan: *La exaltación de Innanna.*

Mitos y dioses antediluvianos

Los sumerios adoraban a una infinidad de deidades, todas relacionadas con un ámbito concreto de la vida y el mundo. Este extenso panteón, junto con otras creencias religiosas, sería posteriormente adoptado por los diferentes pueblos que se asentaron en Sumer.



Carentes de cualquier conocimiento científico, los sumerios pensaban que el mundo y las cosas que en él existían debían tener un origen divino. Así, cada dios o diosa de su panteón –y había más de 3000– era responsable de un fenómeno o una actividad relacionada con el funcionamiento del universo –desde las inundaciones y las cosechas hasta la dureza de las rocas o la fabricación de la cerveza–.

La humanidad, por su parte, era considerada como un instrumento que los dioses utilizaban para no tener que realizar las tareas más pesadas –como arar los campos o construir diques–, mientras que los logros culturales y técnicos que la civilización sumeria había adquirido –como la escritura– eran vistos como dones divinos puestos en sus manos para trabajar con mayor eficacia.

La tradición sumeria también establece que, antes de que los hombres fueran creados, los dioses ya vivían en las ciudades, dedicándose a las diferentes tareas que les habían sido asignadas. Por este motivo, cada ciudad-estado fue considerada en realidad la residencia de una de las grandes deidades. Así, por ejemplo, Uruk era la morada de la diosa del amor y de la guerra, Innanna; Larsha, la del dios solar, Utu; y Nippur, capital religiosa de Mesopotamia, la del dios del viento, Enlil.

Como los sumerios creían que los dioses tenían un comportamiento humano –es decir, que comían, dormían y amaban como los mortales–, en los templos donde vivían se cantaban himnos y se depositaban diariamente abun-



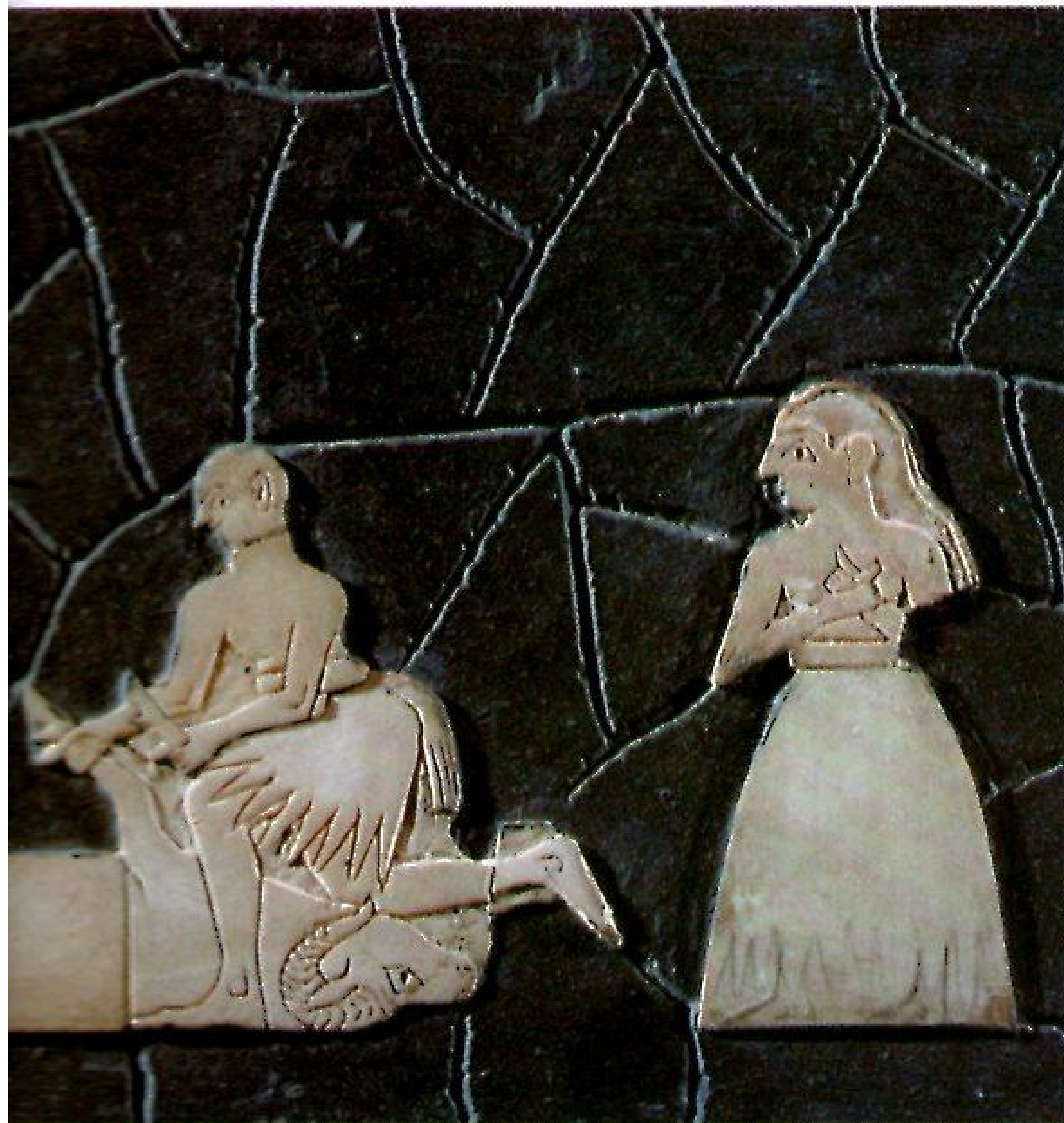
Ángeles y demonios

Los sumerios también rindieron culto a los demonios, espíritus invisibles que protegían a las personas o les causaban terribles daños. De éstos, Pazuzu –en la foto en una escultura asiria del s. VII a. C.– fue el más temido.

"Yo (Uta-nafishtim) solté una paloma desde el barco. Pero voló en círculos y retornó, pues no encontró lugar donde posarse. Entonces solté una golondrina. Pero revoloteó sobre las aguas y también regresó. Entonces solté un cuervo. Y no volvió, puesto que las aguas habían retrocedido".

Epopeya de Gilgamesh.
Fragmento que trata del diluvio universal. *Imagen: clavo fundacional de un templo de Lagash (2150 a. C.).*







Celebraciones litúrgicas
Los sacrificios, los banquetes y las procesiones formaban parte de los "festivales" que los sacerdotes organizaban para festejar los cambios de estación, la construcción de un templo, o para aplacar la ira de los dioses. En estas importantes ceremonias religiosas participaba toda la comunidad. *Mosaico de madreperla, marfil y piedra caliza del templo de Shamash en Mari.*



Oraciones ininterrumpidas
Como el trabajo impedía a los sumerios adorar durante todo el día a sus dioses, era costumbre habitual dejar en los templos estatuas que, en actitud orante, cumplían esta tarea de forma permanente. La que muestra la imagen, tallada en alabastro, data del período protodinástico –entre 2700 y 2600 a. C.– y fue encontrada en el valle de Diyala, en la zona central de Mesopotamia.



dantes ofrendas: alimentos, vestidos, joyas e incluso esclavas. En realidad, no se hacía otra cosa que dar al dios protector lo que le pertenecía, ya que, según se interpretaba, todas las tierras y bienes eran de propiedad divina. A cambio de esta dedicación, cada dios protegía a sus vasallos de los enemigos y las calamidades.

La derrota de la ciudad en la guerra o las catástrofes naturales –como, por ejemplo, una inundación– eran interpretadas por los sacerdotes como el castigo del dios protector por no haber saciado sus necesidades. En ocasiones, cuando una ciudad era conquistada, los invasores se apropiaban del dios local y lo transportaban a un recinto sagrado de la ciudad victoriosa.

El panteón sumerio-acadio

La inestabilidad de Sumer durante las guerras entre ciudades y la fundación del imperio de Acad favorecieron la progresiva instauración de un panteón único. Sargón y sus herederos incluyeron a las deidades sumerias en el panteón acadio, aunque con otros nombres. Así, por ejemplo, Innanna pasó a llamarse Ishtar –de donde proviene la palabra "estrella"– y Utu se convirtió en Shamash. En muchos casos, además, las divinidades fueron "trasladadas" de una ciudad a otra –la ya citada Ishtar, por ejemplo, pasó a ser venerada en Acad y en Mari–.

Durante la época acadia, las divinidades también fueron organizadas jerárquicamente, e incluso fueron clasificadas con un sistema matemático. La soberanía suprema correspondió al dios celeste An o Anu. Inmediatamente por debajo de éste se ubicaban Enlil, dios del aire, y Enki o Ea, dios de las aguas.

La tradición religiosa sumeria, posteriormente, también influiría en otras civilizaciones que se asentaron en Mesopotamia. Temas como el diluvio universal, el mito de la creación, el pecado, los demonios y los ángeles o la vida después de la muerte, presentes en la mitología de los primeros habitantes de Sumer, aparecen respetadas incluso en las religiones actuales.

La Biblia, sin ir más lejos, hace numerosas referencias a Mesopotamia. Allí es donde Dios crea al hombre, donde está el paraíso terrenal, donde se levanta la Torre de Babel (un zigurat) y donde viven los patriarcas hebreos hasta el diluvio. Noé tiene su equivalente sumerio, que es Ziusudra –Uta-nafishtim en Babilonia–, quien junto con su familia consigue salvarse de la catástrofe decretada por los dioses contra los seres humanos. Y de Ur –por aquel entonces patria de los caldeos– partirá Abraham. el patriarca del "pueblo elegido".

Al principio fue Nammu, el mar

El mito sumerio de la creación, que los habitantes de Mesopotamia dejaron grabado en diferentes documentos, es el más antiguo que existe –unos dos mil años anterior al hebreo–. Según aquél, el mar –personificado en la diosa Nammu– existía desde la eternidad, y de él se levantó una montaña que, tras dividirse en dos, dio origen al cielo –el dios An– y la tierra –la diosa Ki–. De la unión de ambos nacería Enlil, el dios que era la atmósfera, el viento y la tormenta. Y Enlil, a su vez, separó el día de la noche y concibió la Luna, la diosa Nanna. Con la ayuda de su madre, Enlil creó a todas las criaturas terrestres y, para que los dioses pudieran dejar de trabajar, modeló al hombre con barro y le dio la vida y la civilización.

Los últimos reyes sumerios

Tras expulsar a los guti de Mesopotamia, las ciudades sumerias, lideradas por los soberanos de Lagash y Ur, vivieron una nueva época de esplendor. En este período se levantaron los más antiguos zigurats y se compilaron los primeros códigos de leyes de la historia.

Los conquistadores del reino de Acad, los guteos o guti, no llegaron a dominar todas sus ciudades. Lagash y Uruk, por ejemplo, fueron gobernadas durante esta época por príncipes locales que, tras la desaparición del poder imperial, se erigieron como soberanos independientes.

Uno de estos soberanos, Utukhengal de Uruk, aprovechando la debilidad del invasor –que había asumido los usos y costumbres civilizadas de Sumer–, se alzó en armas y, con la ayuda de los ejércitos de otras ciudades, derrotó al que sería el último rey guti de Mesopotamia, Tirigan.

La literatura sumeria, posteriormente, volvería como antaño a dar una versión divina del retorno de la realeza: "Fue (el dios) Enlil, rey de todas las tierras, quien encargó a Utukhengal, el hombre fuerte, el rey de Uruk, el rey de las Cuatro Zonas del universo, aquél que no falta a su palabra, aniquilar el nombre de Gutium. (...) Tirigan se tendió a sus pies, y Utukhengal le puso el pie en la nuca".

Utukhengal, pese a su gesta, fue rápidamente destronado por uno de sus generales, Urnammu, el *ensi* de la ciudad de Ur. Con este nuevo monarca, que no tardó en reunificar las tierras y ciudades de Mesopotamia, comenzaría el reinado de la III dinastía de Ur.

Urnammu, que afirmaba ser descenciente del mítico Gilgamesh, fue uno de los principales impulsores del denominado renacimiento sumerio. En su coronación, el nuevo soberano tomó el título conciliador de "Rey de Sumer y Acad" y, fiel a la antigua tradición, hizo levantar majestuosos templos en honor de los dioses. Durante su reinado, el comercio, el arte y la cultura de Mesopotamia conocieron una nueva época de esplendor.

Como Sargón, Urnammu reestructuró la administración y creó un estado totalmente centralizado, en el que los funcionarios se convirtieron en una elite privilegiada. Para "instaurar en el país un orden justo", además, promulgó el primer código de leyes conocido, que es el precedente directo del código de Hammurabi.

Cronología

El renacimiento sumerio hasta la invasión de los amorritas

2155 - 2111 a. C. » La II dinastía de Lagash, fundada por Ur Baba, reina al margen del poder guti.

2112 a. C. » Utukhengal de Uruk expulsa de Sumer a los guti.

2112 - 2094 a. C. » Urnammu arrebata el poder a Utukhengal y funda la III dinastía de Ur.

2094 - 2047 a. C. » Shulgi hereda el trono de su padre. Apogeo del nuevo imperio de Ur.

2046 - 2038 a. C. » Reinado de Amarsin, hijo de Shulgi.

2037 - 2029 a. C. » Shusin, hermano de Amarsin, mantiene la paz.

2028 - 2004 a. C. » Con Ibbisin, último rey de la dinastía, el imperio de Ur se desmembra y desaparece.

En el imperio de Urnammu, los antiguos soberanos de las ciudades, los *ensi*, pasaron a ser funcionarios reales, y cada mes estaban obligados a realizar determinadas funciones. Las ciudades de los territorios conquistados, por su parte, quedaron bajo la jurisdicción de comandantes militares: los *shagin*.

Gudea, príncipe de Lagash

El otro centro de expansión del renacimiento sumerio fue Lagash. Esta ciudad logró emanciparse del dominio guti incluso antes que Ur y, durante décadas, se convirtió en el único reducto de la cultura sumeria en toda Mesopotamia. De todos sus gobernantes, Gudea fue sin duda el más famoso.

Extraordinariamente dotado para la política, este soberano elevó a Lagash y su área de influencia –en la que se incluían otras ciudades, como Ur, Uruk y Nippur– a

"Esa noche, Gudea tuvo una visión de su señor, el dios Ningirsu. Le habló de su casa, de su templo. Le mostró cómo debía ser su grandeza. Y como el príncipe tenía una inteligencia privilegiada, pudo guardar en la memoria aquella visión".



Fragmento de un texto sumerio que explica la reconstrucción del templo de Enninu. *Imagen: estatua en diorita del príncipe Gudea de Lagash. Girsu, siglo XXII a. C.*





Escaleras que acercan al cielo
Los primeros zigurats, como este de Ur dedicado a la diosa lunar Nanna, datan del reinado de Urnammu –es decir, de finales del III milenio a. C.– y surgen como una evolución de los templos monumentales de las ciudades. El edificio lo formaban una serie de terrazas superpuestas, con un pequeño templo en su cima al que se accedía a través de una enorme escalera.



Nómadas invasores

Para frenar el avance amorrita *(en la imagen)*, los reyes de Ur mandaron construir enormes murallas. Shusin, por ejemplo, erigió un muro defensivo que, desde las orillas del Tigris a las del Éufrates, medía 270 km.



Refranes milenarios

Entre los poemas escritos en esta época se encuentran los primeros refranes de la historia. Un ejemplo: "Quien posee mucha plata es feliz. Quien almacena mucha cebada, también. Pero sólo quien no tiene nada duerme tranquilo".

un grado de prosperidad insospechado. Gudea, como posteriormente harían Urnammu de Ur y sus sucesores, impulsó el desarrollo artístico y científico de Sumer. Así, por ejemplo, no se limitó a conservar o reconstruir los viejos santuarios de su país, sino que además construyó nuevos templos. Gudea también impulsó el desarrollo urbanístico de la ciudad y mejoró los sistemas de riego y drenaje de los campos. De esto nos hablan los numerosos documentos encontrados en la ciudad de Lagash.

Este esplendor no habría sido posible, lógicamente, si Lagash no se hubiera enriquecido gracias al comercio. En tiempos de Gudea, la ciudad mantuvo una intensa relación comercial con Elam, Siria y el norte de Mesopotamia, de donde obtuvo metales, madera y grandes cantidades de piedra para sus construcciones.

Lagash comenzó a declinar en beneficio de Uruk y Ur tras la muerte de Gudea. Pocos años después de la expulsión de los guti de Mesopotamia, el último príncipe de la ciudad, Nammakhanii, sería derrotado por Urnammu.

El período de estabilidad política y prosperidad económica vivido durante el reinado de Urnammu se prorrogó cincuenta años más con el mandato de Shulgi, su hijo. Como todos los gobernantes de Sumer desde la época de Sargón, este rey tuvo que hacer frente a la amenaza que representaban los pueblos vecinos de Mesopotamia. En su caso, además de usar la fuerza –contra los nómadas semitas occidentales, por ejemplo– también hizo gala de un buen talante diplomático: para ganarse la alianza de Anshan y frenar la presión de los elamitas, por ejemplo, Shulgi casó a una de sus hijas con el rey de este país.

Sumer, bajo la tutela de Ur, siguió creciendo en riqueza y poder durante algunas décadas más. Pero este estado de bonanza, siempre en jaque por la presión fronteriza, terminó definitivamente con la subida al trono de un rey llamado Ibbisin.

Para frenar las nuevas oledas de tribus semitas llegadas del desierto sirio, los martu o amorritas, el soberano puso el ejército en manos de uno de sus generales, el semita Ishbierra de Mari. Pero éste, como tantas veces había ocurrido, y seguiría ocurriendo en Mesopotamia, lo traicionó.

El ocaso de Sumer

Ishbierra, desde la pequeña ciudad de Isin, se proclamó independiente y fundó una nueva dinastía. A él se unieron posteriormente los gobernadores de otras ciudades. Para colmo, Elam cayó sobre Ur y arrasó la ciudad, llevándose prisionero al último rey, Ibbisin, que murió durante el cautiverio.

Mesopotamia quedó nuevamente desmembrada y, durante los dos siglos siguientes, la supremacía en la región la ejercerían las dinastías, ya amorritas, pertenecientes a las ciudades de Isin y Larsa. Sumer, como entidad política, desapareció. Pero su fascinante cultura seguiría siendo la base de la civilización mesopotámica durante mucho tiempo.